I 2822

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

Bibl. Orășenească

1
ANUL VII
1961

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

REVISTA DE PSIHOLOGIE ★ Anul VII ★ 1/1961

1990

(97)

IUL. 2005

IUL. 2014

I 2822

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

2022

1

ANUL VII

1961

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

3764 V

1964

REVISTA DE PSIHOLOGIE

APARE DE PATRU ORI PE AN

COMITETUL DE REDACȚIE

ACAD. PROF. M. RALEA — *redactor responsabil*; CONF. UNIV. C. PUFAN — *redactor responsabil adjunct*; CONF. UNIV. I. N. BĂLĂNESCU; M. BOLOS; T. SLAMA-CAZACU; G. CRISTIAN; E. FISCHBEIN; CONF. UNIV. DR. I. IANCU; PROF. UNIV. V. PAVELCU (Iași); M. IRAȚIU; PROF. UNIV. AL. ROȘCA (Cluj); U. ȘCHIOPU; PROF. UNIV. GH. ZAPAN.

REDACȚIA: INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE
BUCUREȘTI, STR. FRUMOASĂ nr. 26, RAIONUL STALIN, TELEFON 13.19.94

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VII, nr. 1 1961

SUMAR

STUDII ŞI CERCETĂRI

ŞT. M.MILCU, E. SEMEN şi T. SPANDONIDE, Influenţa tiroidei asupra îmbătrînirii psihice 7
P. FRAISSE, Rolul atitudinilor în percepţie 15
I. N. BĂLĂNESCU, Elaborarea percepţiei şi modificările survenite în timpul somnului şi stărilor hipnotice 31
V. V. CEBÎŞEVA (Moscova), Cercetările psihologilor sovietici în domeniul psihologiei muncii. Cu privire la problemele instruirii în procesul muncii . . . 47
T. BOGDAN, G. Coşbuc şi psihologia şcolară 55
V. CEAUŞU, Aspecte ale corelaţiei informare-reactivitate în condiţii de altitudine 73
M. GOLU, Problema acţiunilor mintale în psihologia sovietică 95
A. SEN şi V. IONESCU, Primele cercetări din ţara noastră în domeniul activităţii nervoase superioare a copiilor înapoiaţi mintal 113

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

V. V. BELINOVICI, Procesul învăţării în educaţia fizică (*M. Epuran*) 123
V. A. KRUTEŢKI şi I. S. LUKIN, Psihologia preadolescentului (*N. Radu*) . 125
M. BREAZU, Cunoaşterea artistică (*P. Golu*) 128
O carte reuşită de propagandă ateistă (*N. Radu*) 135

VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ 137

Index alfabetic 141

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIe année, nº 1 1961

SOMMAIRE

ÉTUDES ET RECHERCHES Page

ŞT. M. MILCU, E. SEMEN et T. SPANDONIDE, L'influence de la glande thyroïde sur le vieillissement psychique 7

P. FRAISSE, Le rôle des attitudes dans la perception 15

I. N. BĂLĂNESCU, L'apprentissage perceptuel et ses modifications pendant le sommeil et les états hypnotiques 31

V. V. TCHEBICHEVA (Moscou), Les recherches des psychologues soviétiques dans le domaine de la psychologie du travail, au sujet de l'instruction pendant le processus du travail 47

T. BOGDAN, G. Coşbuc et la psychologie scolaire 55

V. CEAUŞU, Aspects de la corrélation information-réactivité dans les conditions d'altitude 73

M. GOLU, Le problème des actions mentales dans la psychologie soviétique . . 95

A. SEN et V. IONESCU, Les premières recherches effectuées en Roumanie dans le domaine de l'activité nerveuse supérieure des enfants arriérés 113

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

V. V. BELINOVITCH, L'enseignement dans l'éducation physique (*M. Epuran*) 123

V. A. KRUTEŢKI et I. S. LOUKINE, La psychologie du préadolescent (*N. Radu*) 125

M. BREAZU, Cunoaşterea artistică (La connaissance artistique) (*P. Golu*) . 128

Un bon livre de propagande athéiste (*N. Radu*) 135

LA VIE SCIENTIFIQUE 137

Index alfabétique 141

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год VII, № 1 1961

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

Ш. М. МИЛКУ, Е. СЕМЕН и Т. СПАНДОНИДЕ, Влияние тироиды на психическое постаренее 7

П. ФРЭСС, Роль отношения в восприятии 15

И. Н. БЭЛЭНЕСКУ, Формирование восприятия и изменения, происходящие во время сна и гипнотических состоянии 31

В. В. ЧЕБЫШЕВА (Москва), Исследования советских психологов в области психологии труда, касающиеся вопроса обучения в процессе труда 47

Т. БОГДАН, Г. Кошбук и школьная психология 55

В. ЧАУШУ, Аспекты корреляции информация — реактивность в условиях высоты 73

М. ГОЛУ, Проблема умственных действий в советской психологии . . 95

А. СЕН и В. ИОНЕСКУ, Первые исследования в Румынии в области высшей нервной деятельности умственно-отсталых детей 113

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

В. В. БЕЛИНОВИЧ, Обучение в физическом воспитании (*М. Епуран*) 123

В. А. КРУТЕЦКИЙ и И. С. ЛУКИН, Психология подроска (*Н. Раду*) . . 125

M. BREAZU, Cunoaşterea artistică (*П. Голу*) 128

Ценная книга по вопросам атеистической пропаганды (*Н. Раду*) . . . 135

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ 137

Алфавитный указатель 141

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

INFLUENȚA TIROIDEI ASUPRA ÎMBĂTRÎNIRII PSIHICE

DE

ACAD. ȘT. M. MILCU, E. SEMEN și T. SPANDONIDE

Lucrarea prezentă s-a efectuat în continuarea cercetărilor psihologice pe care le-a făcut Institutul de endocrinologie „C. I. Parhon".

Acad. C. I. Parhon și colaboratorii au studiat manifestările psihice pe decade de vîrstă constatînd — printre altele — că procesele de îmbătrînire psihică nu merg strict paralel cu vîrsta, existînd numeroase cazuri cu mari posibilități de reactivitate psihică la vîrste înaintate.

Dintre factorii care influențează viața psihică în etapele ei de evoluție, am studiat în special pe cel endocrin.

Acad. C. I. Parhon a subliniat de mult rolul tulburărilor tiroidiene în apariția psihozelor afective și a arătat de asemenea că tiroida are un rol important și în procesele de îmbătrînire.

Acad. Șt. M. Milcu explicînd patogenia unică a hipertiroidiei și evoluția ei în stadii, a arătat o serie de tulburări psihice în afecțiuni tiroidiene. De asemenea, acad. Șt. M. Milcu și M. Teodoru au studiat tulburările psihopate în hiper- și hipotiroidii la copii și adulți, găsind multe deosebiri atît în patogenia tulburărilor psihice cît și în forma lor de manifestare.

În lucrarea de față ne-am propus să urmărim influența tiroidei asupra îmbătrînirii psihice.

MATERIAL

Am studiat 51 bolnavi, 41 din decada vîrstei de 50 ani și 10 bolnavi din decada 70. Cei din decada 50 sînt distribuiți după tonusul funcțional al tiroidei astfel: 16 hipotiroidieni, 10 hipertiroidieni, 15 martori normotiroidieni. Cei din decada 70 sînt normotiroidieni.

REZULTATE

Tulburările de memorie, atenție, oboseală fizică și intelectuală sînt diferite la hipertiroidieni și hipotiroidieni în timp ce tulburările de echilibru psihic, depresiunea afectivă, nervozitatea și hiperemotivitatea sînt comune.

La toate cazurile citate, urmărind oboseala fizică și intelectuală, am găsit rezistența scăzută atît la efort fizic cît și la cel intelectual.

Tipul de sistem nervos nu l-am putut determina în toate cazurile studiate și de aceea n-am putut face diferențieri pe loturi. În general, în cazurile în care l-am putut determina, am găsit mai frecvent tipul de sistem nervos slab și tipul de sistem nervos variantă intermediară dezechilibrată.

A. TULBURĂRI PSIHICE DIFERENȚIATE DUPĂ STAREA DE HIPER- SAU HIPOTIROIDIE

Atenția și memoria

Comparînd între ele datele obținute la loturile menționate, constatăm că normotiroidienii din decada 50 ani au atenția și memoria mai bune decît hiper- și hipotiroidienii din aceeași decadă și decît normotiroidienii din decada 70 ani.

Hipertiroidienii au atenția și memoria mai bune decît hipotiroidienii din aceeași decadă și decît normotiroidienii din decada 70. Un procent însemnat de hipotiroidieni de 50 ani au atenția și memoria mai slabe decît normotiroidienii din decada 70.

Deosebirea dintre atenția și memoria loturilor studiate pare să țină de deosebiri în procesele de îmbătrînire, deoarece — comparînd rezultatele din cercetarea noastră cu datele obținute în altă lucrare asupra hipo- și hipertiroidienilor adulți, sub 50 ani — reiese că deosebirile de la decada 40 la decada 50 — sub aspectul atenției și al memoriei sînt mult mai pronunțate la hipotiroidieni decît la hiper- sau normotiroidieni.

Pe de altă parte hipotiroidienii din decada 50 se apropie ca atenție și memorie mai mult de martorii din decada 70 decît de normotiroidienii din decada 50.

Atenția și memoria scad de la o decadă la alta, dar această scădere nu merge strict paralel cu vîrsta. Tiroida — și probabil și alți factori — influențează evoluția acestor funcții de-a lungul decadelor.

Influența pozitivă pe care o are tratamentul cu tiroidă asupra atenției la bătrîni, confirmă importanța acestei glande în îmbătrînirea cerebrală (acad. Parhon și colab.).

Oboseala fizică și intelectuală

Alte deosebiri între loturile studiate se manifestă și în oboseala intelectuală și fizică.

Oboseala a preocupat pe mulți cercetători din trecut ca Buffon, care a studiat influența vîrstei asupra activității musculare, apoi Fechner, Lange, Moleschott ș.a.

Studiile asupra oboselii au luat o extensiune mai mare prin utilizarea ergografului lui Mosso, pe care l-am utilizat și noi.

Binet s-a oprit cu insistență asupra tulburărilor de oboseală ale atenției și memoriei. Kraepelin s-a ocupat de influența pe care o are oboseala în manifestarea unor tulburări psihice. Acad. Bîkov, comparînd reacții obișnuite cu cele din starea de oboseală, arată efectul acestora din urmă asupra proceselor organice. Acad. C. I. Parhon și L. Copelman au studiat curbele oboselii musculare la 16 bătrîne între 58—98 ani constatînd că lungimea traseului variază între 2—19 cm iar tratamentele hormonale influențează favorabil lungimea traseului și mărimea amplitudinii ergogramei.

Acad. Șt. M. Milcu și L. Copelman au comunicat în 1948, studiul a 100 de ergograme, susținînd că : 1) forța musculară nu se modifică prin exercițiu în mod deosebit ; 2) există un ritm individual psihomotor ; 3) administrarea de extracte testiculare hidro și liposolubile în stările de infantilism genital stimulează cantitativ și calitativ travaliul muscular.

În lucrarea de față, am efectuat ergograma la toate loturile menționate și am găsit că lungimea traseului ergogramei variază între 2—22cm. Într-un caz, la un bărbat normotiroidian de 70 ani, ergograma a avut un traseu de 35 cm, cu amplitudine mare și constantă pe tot traseul. Hipotiroidienii au un traseu în medie de 6,3 cm, hipertiroidienii de 13,4 cm, martorii din decada 50, 8,8 cm iar cei din decada 70 un traseu de 7,5 cm.

În ce privește amplitudinea, am găsit că este de tip scalar sau uniform descendentă, sau cu fluctuații — fără a stabili diferențieri precise de la un lot la altul.

Cum atît amplitudinea cît și lungimea traseului ergografic depind de foarte mulți factori organici și fizici, de procese chimice și fizice de la nivelul țesutului muscular și nervos, diferențele în datele obținute sînt foarte greu de explicat.

Amplitudinea contracției scade destul de repede la hipertiroidieni ceea ce, conform explicației lui Reid, Kraepelin, Hoch, denotă oboseala centrilor nervoși. Activitatea continuă totuși la contracții tot mai mici, pînă la epuizarea totală.

Randamentul cel mai scăzut l-am găsit la hipotiroidieni, mai scăzut chiar decît la martorii din decada 70. La mulți hipotiroidieni activitatea încetează la o amplitudine destul de mare ; în alte cazuri, atît amplitudinea cît și traseul sînt mici. Randamentul scăzut al hipotiroidienilor pare explicabil prin posibilități energetice scăzute, atît metabolice, fizice, cît și voluntare.

Oboseala fizică la hipotiroidienii de 50 ani — mai accentuată decît la normotiroidienii din decada 70 — sugerează, fără a demonstra precis, rolul tiroidei în scăderea capacității de efort fizic.

Studiind curba oboselii intelectuale, am aplicat proba Kraepelin, care constă în a efectua calcule elementare de cîte 2 cifre, timp de o oră, rezultatele fiind consemnate de către subiect, marcîndu-se, din 3 în 3

minute, stadiul la care a ajuns cu calculul în etapa respectivă. Rezultatele examenului au fost redate prin două curbe : curba efortului — obţinută prin notarea numărului de calcule efectuate în fiecare dintre cele 20 de etape ale probei — şi curba erorilor — obţinută prin notarea erorilor în decursul celor 20 etape.

Oboseala intelectuală se manifestă atît prin scăderea randamentului cît şi prin creşterea frecvenţei greşelilor.

Rezistenţa cea mai mare la efortul intelectual am găsit-o la normotiroidieni din decada 50. Se manifestă printr-o curbă a efortului ascendentă — în primele 3—5 etape, adică în primele 10—15 minute — după care urmează un platou şi, în ultimele 10 minute, ea este descendentă, prezentînd şi greşeli mai multe decît în etapele anterioare.

La hipertiroidieni, ascensiunea curbei este mai mare decît la normotiroidieni, dar cu foarte multe sinuozităţi, cu multe inegalităţi de productivitate, de la o etapă la alta, ceea ce denotă epuizări frecvente după efortul de încordare psihică.

Curba de efort a hipotiroidienilor — după 15 — 20 minute de ascensiune — se menţine în platou, terminîndu-se, fără să coboare.

Din această curbă s-ar părea că hipotiroidienii obosesc mai puţin, dar oboseala trebuie apreciată şi în funcţie de lucrul produs. Productivitatea hipotiroidienilor, într-o oră, este mult scăzută faţă de aceea a hiper- şi normotiroidienilor din aceeaşi decadă de vîrstă. Calitativ — însă — lucrul hipotiroidienilor este mai bun decît al hipertiroidienilor.

Bătrînii normotiroidieni din decada 70 manifestă o curbă ascendentă în primele 15—20 minute, care merge apoi în platou şi începe să coboare cu 20 minute înainte de terminarea probei, coborîrea randamentului cantitativ mergînd paralel cu creşterea frecvenţei greşelilor.

Rezistenţa la oboseală intelectuală a bătrînilor de 70 ani este mai scăzută decît la normo- şi hipertiroidienii din decada 50, apropiindu-se de a hipotiroidienilor din decada 50.

Aceeaşi probă arată şi o evidentă diferenţă de ritm psihomotor, hipotiroidienii fiind mult mai lenţi decît hiper- şi normotiroidienii din aceeaşi decadă.

Afectivitatea hipertiroidienilor şi normotiroidienilor din decada 50 este mai bogată decît a hipotiroidienilor de 50 ani, la aceştia din urmă remarcîndu-se o tocire afectivă, o reducere a sferei de interese, o scădere a participării la viaţa socială. Sub acest aspect al scăderii conţinutului afectivităţii, hipotiroidienii se apropie mai mult de normotiroidienii de 70 ani. Hiper- şi normotiroidienii din decada 50 au o sferă de interese destul de bogată şi participă la viaţa socială.

B. TULBURĂRILE PSIHICE COMUNE BĂTRÎNILOR CU HIPO- SAU HIPERTIROIDIE

Tulburările psihice : depresiunea afectivă, hiperemotivitate, nervozitate sînt comune bătrînilor cu hiper- sau hipotiroidie precum şi celor normotiroidieni.

Depresiunea, hiperemotivitatea, nervozitatea — comune bătrînilor studiați la 50 ani — par a avea un mecanism diferit de apariție. La hipotiroidieni, aceste tulburări par să țină mai mult de boală, de starea organică, de insuficiența gonadică precum și de alte modificări organice. La normo- și hipertiroidieni sînt mai mult tulburări nevrotice, reactive, la îmbătrînire, preexistînd frecvent instalării hipertiroidismului.

Majoritatea bolnavilor studiați fiind constituită din femei aflate în decada a cincea de vîrstă, trebuie să ținem seama în explicarea tulburărilor amintite și de menopauză în geneza unor modificări psihice, ca și de mecanismul de apariție al hiper- și hipotiroidiei.

La bătrînii din decada a 7-a a vîrstei, tulburările psihice de echilibru sînt mai atenuate și mai puțin frecvente decît la cei din decada a 5-a, ceea ce pare explicabil prin procesele de adaptare organică, psihică, la condițiile impuse de bătrînețe precum și printr-o scădere a posibilității de reactivitate.

În decursul lucrării, am constatat comparativ influența exercitată asupra tulburărilor psihice la bătrîni, de viața în familie sau în azil.

Comparînd multiplicitatea și intensitatea tulburărilor psihice prezentate de lotul de bătrîni studiați de noi, cu cele întîlnite la lotul de bătrîni internați în Institutul de geriatrie (acad. C. I. Parhon și colab.) am constatat că la aceștia din urmă tulburările psihice sînt mai intense și mai numeroase.

Izolarea de mediul familial și social — în genere — grăbește și agravează procesul de îmbătrînire afectivă și intelectuală.

Această concluzie obligă ca în toate cercetările să se țină seama de acest factor de mediu, atît în interpretarea rezultatelor cît și în rezolvarea problemei de asistență a bătrînilor.

CONCLUZII

Cercetările pe un lot de bolnavi cu tulburări tiroidiene, între 50—70 ani, ne-au arătat că hipotiroidienii au posibilități psihice mai scăzute decît hiper- și normotiroidienii din aceeași decadă de vîrstă : *a*) atenția și memoria mai slabe ; *b*) conținutul afectiv mai redus ; *c*) capacitatea de efort scăzută și *d*) ritmul psihomotor foarte lent.

Posibilitățile psihice cele mai mari, comparativ le au normotiroidienii ; hipotiroidienii din decada a 5-a se apropie de normotiroidienii din decada a 7-a, prin calitatea atenției, memoriei și a capacității de efort.

Indiferent de tonusul tiroidei, în decada a 5-a apar tulburări psihice de intensitate diferită, datorită fenomenelor de meno- sau andropauză caracteristică prin creșterea inhibiției și a excitabilității anarhice, frecvența manifestărilor afectiv depresive.

Hipotiroidia intensifică și crește complexitatea, viteza procesului de îmbătrînire, o dată cu înaintarea în perioada de senescență.

ВЛИЯНИЕ ТИРОИДЫ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ПОСТАРЕНИЕ

РЕЗЮМЕ

Прослеживая влияние тироиды на психическое постарение, авторы исследовали 51 больного в возрасте пятидесяти и семидесяти лет; в зависимости от функционального тонуса тироиды больные были разделены на гипотироидальных, гипертироидальных и нормотироидальных.

Исследования показали, что гипотироидальные больные обладают более низкими психическими возможностями, чем гипертироидальные и нормотироидальные того же возраста: а) внимание и память более слабы; б) аффективное содержание более ограниченное; в) способность к усилию понижена; г) психомоторный ритм очень медленен.

Сравнительно наибольшими психическими возможностями обладают нормотироидальные больные; гипотироидальные индивиды в возрасте 50 лет по силе внимания и памяти, по способности к усилию приближаются к нормотироидальным в возрасте 70 лет.

Независимо от тонуса тироиды у пятидесятилетних больных появляются психические расстройства разной степени в результате явлений мено- или андропаузы, характеризирующиеся ростом торможения и анархической возбудимостью, частыми аффективными проявлениями депрессивного характера.

У гипотироидальных больных усиливается и возрастает сложность, скорость процесса постарения наряду с быстрым одряхлением.

Изоляция от семьи и общества ускоряет и обостряет процесс аффективного и интеллектуального постарения.

L'INFLUENCE DE LA GLANDE THYROÏDE SUR LE VIEILLISSEMENT PSYCHIQUE

RÉSUMÉ

Les auteurs ont étudié l'influence de la glande thyroïde sur le vieillissement psychique en examinant 51 malades, quinquagénaires et septuagénaires, répartis — d'après le tonus fonctionnel de la glande thyroïde — en hypothyroïdiens, hyperthyroïdiens et normothyroïdiens.

Les recherches ont montré que les hypothyroïdiens ont des possibilités psychiques plus faibles que les hyperthyroïdiens et les normothyroïdiens appartenant à la même décade d'âge. Ceci se manifeste par : a) une attention et une mémoire plus faible, b) un contenu affectif plus réduit, c) une capacité d'effort plus faible, d) un rythme psychomoteur très lent.

Les normothyroïdiens ont comparativement des possibilités psychiques plus grandes ; les hypothyroïdiens quinquagénaires se rapprochent des normothyroïdiens septuagénaires par la qualité de l'attention et de la mémoire et par la capacité d'effort.

Indifféremment du tonus de la glande thyroïde, chez les quinquagénaires se font jour des troubles psychiques d'intensité différente, dus aux phénomènes de méno- et d'andropause, caractérisés par l'accroissement de l'inhibition et de l'excitabilité anarchique, ainsi que par la fréquence des manifestations affectives dépressives.

L'hypothyroïde intensifie et accroît la complexité et la vitesse du processus de vieillissement à mesure que le sujet avance dans la période de sénescence.

L'isolement du milieu familial et social précipite et aggrave le processus de vieillissement affectif et intellectuel.

BIBLIOGRAFIE

1. Binet I. et Bourlière F., *Précis de Gérontologie*, Masson, Paris, 1957.
2. Clement F. et Bourlière F., *Les aptitudes intellectuelles déclinent-elles avec l'âge?*, Rev. Française de gérontol. 1957, IV, févr., p. 17.
3. Ghiliarovski A. V., *Psihiatria*, Ed. Med., București, 1956.
4. Kaiser Ch., *Physiologie du travail et du sport*, Paris, Hermann, 1947.
5. Karl M., Bowman M. D., *Geriatrics*, 1956, nr. 4, p. 159.
6. Lamotte M., *Presse médicale*, 1954, nr. 36.
7. Milcu Șt.-M., R. Felix, V. Stănescu, *Stud. și cercet. endo.*, 1955, nr. 1 — 2, p. 185—198.
8. Milcu Șt.-M. și Copelman L., *Acțiunea extractelor orchitice hidro- și liposolubile asupra contracției musculare înregistrate la ergograf*, Soc. Rom. de Endocr., șed. 4. VII.1948.
9. Milcu Șt.-M., M. Teodoru, *Studii. și cercet. endo.*, 1958, nr. 4.
10. Parhon C. I. și L. Copelman, *Bull. de l'Acad. Roum. Section scientif.*, 1947, t. XXIX, nr. 8.
11. Parhon C. I., Goldstein M. și Șt-M. Milcu, *Manual de Endocrinologie*, vol. II, 1939.
12. Parhon C. I., *Biologia vîrstelor*, Edit. Acad. R.P.R., 1955, p. 451.
13. Parhon C. I., Pitiș M., R. Felix, M. Teodoru, *Stud. și cercet. endo.*, 1955, nr. 1—2, p. 173—184.
14. Parhon C. I., R. Felix, E. Semen, *Stud. și cercet. endo.*, 1955, nr. 3—4.
15. Pavlov P. I., *Opere alese*, Ed. Acad. R.P.R., ed. II, 1953.
16. Pequinot H., *Presse Méd.*, 1957, nr. 70, p. 1574.
17. Pitiș M., Felix R., Teodoru M., Volumul *Gușa endemică*. Ed. Acad. R.P.R., 1956, p. 483—498.
18. M. Teodoru, *Rev. de Psihol.* 1957, nr. 1, p. 65—80.

ROLUL ATITUDINILOR ÎN PERCEPȚIE *

DE

P. FRAISSE
Profesor la Sorbona

I

În anul 1904, Külpe a prezentat la un congres de psihologie experimentală o comunicare a cărei însemnătate reală n-a ieșit decît treptat la iveală. După ce a arătat , împreună cu colaboratorii săi, rolul pe care-l joacă în asociație judecățile, gîndirea, ceea ce ei denumeau *Bewusstsinnlagen* (atitudini conștiente) sau *Aufgabe* (tendință determinantă), el a aplicat această schemă euristică problemelor percepției. Experiența pe care o făcea era simplă. Folosind un tahistoscop — aparatul acesta atît de util, pentru că permite să se controleze durata stimulării —, el prezenta subiecților silabe tipărite cu litere de diferite culori : subiectul trebuia să privească, dar, înainte de a se expune materialul, i se atrăgea atenția asupra unui aspect al acestuia, ca, de pildă, numărul literelor, culorile folosite, poziția culorilor etc. Rezultatele au arătat că subiecții, întrebați apoi ce văzuseră, dădeau răspunsuri mai exacte despre aspectul care le fusese subliniat înainte de prezentare. S-ar putea spune astăzi că aceasta era o experiență banală, criticabilă, și vom mai reveni asupra acestei probleme, dar în orice caz experiența avea o mare însemnătate teoretică. Se știa și înaintea lui Külpe că există în percepție ceva mai mult sau altceva decît în stimulare. Dar diferitele școli atribuiseră un rol esențial semnificației, imaginilor, sau unor procese asociative întemeiate pe legile frecvenței. Experiența lui Külpe punea în evidență un aspect cu totul deosebit. Ceea ce este perceput depinde de starea de pregătire a celui care percepe în momentul cînd are loc stimularea. Această pregătire, sau,

* După vizita făcută în 1960 în țara noastră, prof Paul Fraisse, de la Universitatea din Paris, a trimis spre publicare în „Revista de psihologie" acest articol, care conține rezultatele unor cercetări experimentale originale și punctele de vedere proprii ale autorului.

mai bine-zis, această orientare a activității perceptive, constituie ceea ce este subsumat în termenul de atitudine. Efectele acestor atitudini sînt diferite și prima noastră sarcină este, desigur, de a le înregistra. Dar, pentru a înlătura orice echivoc și a justifica alegerea însăși a experiențelor la care ne vom referi, trebuie, înainte de toate, să subliniem că atitudinile pot avea origini multiple.

Atitudinea, așa cum ne-a apărut într-o primă experiență, se caracterizează printr-o orientare a activității perceptive. Cauzele directe ale acestei orientări pot fi incluse în trei categorii :

1) Atitudinea este generată de succesiunea însăși a stimulărilor. Dacă prezentăm unui subiect, în *n* situații succesive, silabe fără nici o semnificație, în situația n + 1 el se așteaptă, conștient sau nu, să perceapă o altă silabă tot lipsită de sens, așa cum un controlor care perforează bilete de metro se așteaptă ca după un bilet să apară un alt bilet și nu un pahărel cu băutură.

2) Atitudinea poate să fie determinată de starea noastră psihosomatică sau, dacă vrem, de nevoile noastre. O lipsă provoacă, înaintea activității de consumare, o căutare. Într-o figură echivocă, prezentată la tahistoscop, subiectul înfometat percepe reprezentări legate de mîncare, în timp ce subiectul sătul vede forme diverse.

3) Atitudinile noastre sînt dictate de cele mai multe ori de exigențele vieții sociale. Ele depind de consemne, în laborator, în atelier sau la birou, sau de norme explicite ori implicite, cînd este vorba de a se caracteriza acțiunea grupurilor sociale.

Oricare ar fi originea atitudinilor preperceptive, vom spune că ele au aceeași natură funcțională și vom încerca să clasificăm faptele care ne determină să admitem că aceste atitudini au un efect asupra percepției.

Bineînțeles, aceste atitudini nu pot constitui decît unul dintre factorii percepției. Fără a intra în prea multe amănunte, este evident că percepția este determinată înainte de toate de natura stimulării. Atunci cînd stimularea este unică, simplă, intensă și durabilă, toată lumea percepe mai mult sau mai puțin același lucru și în același fel. Experiențele și, în mod mai general, situațiile la care ne vom referi sînt întotdeauna cazuri cînd percepția unei stimulări complexe, ambigue, rapide și puțin intense permite să se scoată la iveală prezența altor determinante decît natura însăși a stimulării.

Acestea fiind zise, care sînt aceste efecte ale atitudinii ? După părerea noastră, ele sînt în număr de trei :

1) *Selecția perceptivă.* Sîntem necontenit cufundați într-un univers de stimulări și totuși nu percepem la un moment dat decît o foarte mică parte din ele. Această selecție este atît de frecventă — firească chiar, deoarece nu putem percepe cu precizie două lucruri deodată —, încît nici nu ne mai dăm seama de ea. Vînătorii și pescarii nu se preocupă decît de prada lor. Soțiile noastre descoperă de îndată, pe stradă, magazinele de galanterie, iar copiii magazinele cu jucării. Pe cînd noi ? Dar mă voi abține să fac destăinuiri.

Acest aspect este atît de evident, încît nu a reținut atenția experimentatorilor. Și totuși acesta era sensul experienței lui Külpe.

2) *Sensibilizarea.* Una și aceeași stimulare produce efecte diferite, după cum așteptarea noastră ne face mai mult sau mai puțin sensibili la această stimulare. Această sensibilizare se manifestă în două feluri :

a) ea accelerează procesul perceptiv : faptele esențiale sînt stabilite de mult. Cînd două stimulări eterogene se produc în același timp, aceea spre care ne îndreptăm atenția pare că o precedă pe cealaltă în timp. Acest efect de accelerare a procesului perceptiv este cu atît mai mare, cu cît atitudinea este mai exclusivă, mai puțin împrăștiată. Astfel, Postman a calculat durata minimă de stimulare necesară pentru ca un subiect să recunoască printre perechile de cuvinte pe acela care indică o culoare, și el a găsit un prag de 191 ms. Acest prag se ridică la 228 ms, dacă subiectului i se cere să recunoască în perechile de cuvinte pe acelea care indică o culoare sau un aliment.

Am arătat că ridicarea pragului de recunoaștere este proporțională cu cantitatea de informații transmise, adică cu logaritmul numărului alternativelor posibile, atunci cînd acesta variază de la 2 la 15 (Fraisse și Blancheteau).

b) Sensibilizarea are de asemenea efectul de a face să scadă pragul de intensitate. Însăși practica psihofizicii o dovedește. Pragul absolut este mai mic într-o serie descendentă. Percepțiile anterioare ale stimulului provoacă o atitudine care ușurează perceperea stimulilor foarte slabi.

Trebuie, desigur, să facem o legătură între acest efect foarte specific și fenomenele de *accentuare* a stimulului spre care ne orientăm, accentuare a intensității sau a mărimii. Supraestimările prin centrație, studiate de Piaget, se integrează în această grupă de fapte, așa cum am arătat (Fraisse, Vurpillot și Ehrlich).

3) *Distorsiunile perceptive.* Percepția, considerată fie la nivelul conținutului reprezentativ, fie la nivelul simplei identificări, se modifică în sensul atitudinii preperceptive. Este bine cunoscută experiența lui Carmichaël. Un desen cît de cît ambiguu prezentat într-un timp scurt este perceput modificat (așa cum ne-o arată reproducerea) în sensul previziunii. Astfel, două mici cercuri unite printr-o linie nu sînt percepute identic, după cum subiectul se așteaptă să vadă niște ochelari sau o halteră.

Bruner și Minturn au făcut într-un anumit sens experiența inversă. Se prezintă la tahistoscop litera B, cu un spațiu între partea rectilinie și partea curbă, în așa fel încît desenul poate să fie văzut ca un B sau ca cifra 13. Această figură este prezentată cînd într-o serie de litere, cînd într-o serie de cifre, secvențe care provoacă o atitudine specifică. În funcție de secvență, figura este văzută mai des fie ca o literă, fie ca o cifră. Atitudinea conduce identificarea care este de asemenea legată de o modificare de structură, deoarece figura este văzută mai des închisă cînd se găsește într-o secvență de litere decît atunci cînd se găsește într-o secvență de cifre.

Cu alte cuvinte, dacă atitudinea este în armonie cu stimularea, percepția este mai exactă decît atunci cînd atitudinea este în dezacord cu stimularea. O experiență făcută de Immergluck ilustrează acest fel de a prezenta efectul sus-menționat. Dacă se cere să se determine într-o pereche de figuri, din care una este simetrică și cealaltă asimetrică, aceea

care este simetrică și dacă într-o primă fază figurile simetrice se găsesc întotdeauna de aceeași parte, subiecții fac, în experiența critică în care figura simetrică apare cînd la dreapta cînd la stînga, 81,2% greșeli, în timp ce subiecții antrenați să găsească figura simetrică și la dreapta și la stînga nu fac decît 12,5% greșeli.

La limită, atitudinea poate să ducă la o falsă recunoaștere. Se va spune poate că e vorba aici de sugestie. Voi aminti numai vechea experiență a lui Slosson (1899), care, într-o oră de chimie, destupă o sticluță cu apă distilată, spunînd totodată că conținutul ei are un miros puternic. Elevii trebuiau să ridice mîna de îndată ce ar fi simțit un miros : 75% din elevi au ridicat unul cîte unul mîna, începînd cu primele rînduri, iar unii chiar s-au simțit rău.

Toate aceste efecte sînt bine cunoscute și arată că orientarea perceptivă a subiectului, în momentul cînd are loc stimularea, are influențe însemnate și multiple.

O dată ajunși aici, ar trebui să ne întrebăm cum acționează atitudinile și să încercăm să substituim unui cuvînt o analiză a procesului perceptiv. Dar de îndată ce psihologul își propune să atingă această problemă, el constată că aceste efecte ale atitudinii nu sînt specifice. Descoperim rezultate identice chiar atunci cînd subiectului nu i-a fost indusă nici o atitudine. Numeroasele cercetări făcute de zece ani încoace au arătat că, independent de orice atitudine preperceptivă, se observă variații interindividuale ale percepției, în funcție de frecvența experiențelor perceptive anterioare și, în mod mai general, în funcție de valoarea adaptativă pe care au avut-o aceste percepții în cursul experienței anterioare.

Să revenim acum la cele trei categorii de efecte produse de atitudinile preperceptive. Vom arăta că ele se pot produce și în funcție de experiența trecută a subiectului.

1) *Selecția perceptivă.* Dacă luăm o mulțime de stimulări produse în condiții identice, cele care au provocat mai adeseori o percepție au mai mulți sorți să fie din nou percepute. Pe de altă parte, percepțiile care au dus la o reacție utilă sînt favorizate în comparație cu cele care nu au fost folositoare. Iată două experiențe care ilustrează aceste două aspecte.

Știm în ce constă fenomenul denumit rivalitate binoculară, cînd fiecăruia dintre ochi îi este prezentată o stimulare diferită. Avem atunci o fluctuație, imaginile care corespund fiecărui ochi fiind văzute în mod succesiv. Bagby a prezentat la două grupe de subiecți — mexicani și americani — imagini ale unor scene identice, luate unele din Mexic, altele din Statele Unite. În aceste condiții, scenele luate din mediul cultural al subiectului sînt văzute mai mult timp decît celelalte.

Într-un domeniu cu totul diferit, experiența lui Schafer și Murphy este deosebit de grăitoare. Într-o configurație dată, care sînt factorii cu o pregnanță structurală egală care determină selecția elementelor ce vor forma o figură pe fond ?

Acești autori au folosit o figură circulară, compusă din două semilune, fiecare putînd să apară ca un profil formînd o figură pe un fond. În prezentările tahistoscopice înfățișate ca un joc, subiectul este răsplătit

printr-un premiu dacă vede una din fețe și trebuie, dimpotrivă, să plătească o anumită sumă dacă o vede pe cealaltă.

Dacă apoi i se prezintă pe neașteptate această figură ambiguă, structurarea figură-fond se face în așa fel, încît fața răsplătită apare de cele mai multe ori. Experiențe ulterioare (R. Sommer) au arătat că răsplata sau penalitatea pot să aibă același efect față de o situație neutră, ceea ce este lesne de înțeles, întrucît răsplata și penalitatea au o valoare adaptativă.

Care este deosebirea între aceste fapte și cele relatate în paragraful precedent? Aici selecția figură-fond într-o stimulare ambiguă nu are loc în funcție de o atitudine de expectativă provocată imediat înainte de experiență. Ea corespunde unei orientări dobîndite, dar permanente, care este *actualizată*, manifestată prin stimularea însăși.

2) *Sensibilitatea perceptivă.* În condiții identice, un stimul mai cunoscut și mai conform cu interesele subiectului este perceput mai ușor decît alt stimul mai puțin cunoscut și mai puțin interesant.

Numeroase sînt faptele și experiențele care o dovedesc. Cuvintele cu cea mai mare frecvență dintr-o limbă sînt recunoscute după durata de expunere mai scurtă decît aceea a cuvintelor rare (Howes și Salomon, Salomon și Postman). În general, cuvintele care corespund valorilor personale ale subiectului, așa cum ele pot fi dezvăluite, de pildă, prin experiența lui Allport-Vernon, se recunosc după praguri mai joase decît cuvintele care corespund unor valori mai puțin însemnate pentru el (Postman, Bruner și McGinnies, Vanderplas și Blake). Cunoscutele experiențe ale lui McGinnies asupra apărării perceptive pot fi interpretate în același fel. Cuvintele tabu, puțin cunoscute și neașteptate în contextul unei experiențe de laborator, nu sînt percepute decît la praguri ridicate.

Ca și în cazul atitudinilor, unele dispoziții personale au nu numai efectul de a coborî pragurile, dar și pe acela de a accentua însușirile lucrurilor percepute. Experiența lui Bruner și Goodman este celebră. Monezile apar cu atît mai mari, cu cît valorile lor monetare sînt mai ridicate, și această supraestimare este mai însemnată la săraci decît la bogați. Acest fapt nu este izolat. El a mai fost întîlnit în legătură cu mărimea unor jucării, cu reprezentările de mîncăruri preferate (Beans), cu cărți de joc răsplătite față de altele penalizate (Dukes și Bevan).

3) *Distorsiunile perceptive.* Percepem lumea prin prisma experienței noastre. Desigur, gestaltiștii s-au străduit să arate că acest factor nu este mai însemnat decît pregnanța structurilor. Dar problema care ne preocupă nu este aceasta. Ne vom mărgini, pentru moment, să spunem că factorul personal are o importanță cu atît mai mare, cu cît structurile percepute sînt mai puțin pregnante și mai puțin încărcate.

Deformările introduse influențează o dată mai mult și asupra structurii percepute și asupra identificării.

Pentru a ilustra acest grup de fapte, voi aminti înainte de toate experiența lui Bruner și Postman asupra a ceea ce ei au denumit incongruență. Incongruența este caracterizată prin apariția unei figuri cunoscute, avînd caractere neobișnuite. Ei au folosit cărți de joc prezentate la tahistoscop. Unele cărți erau normale, altele modificate în privința culorilor (caro și cupă tipărite în negru, treflă și pică tipărite în roșu). Faptul

că timpul de recunoaştere este mult mai mare pentru cărţile modificate decît pentru cărţile normale se explică printr-o categorie de efecte deja studiate. Ceea ce ne interesează acum este conţinutul însuşi al percepţiei, care vădeşte un compromis între experienţa trecută şi experienţa prezentă. Un şase de cupă negru este identificat, de pildă, ca un şase de cupă roşu sau ca un şase de pică : reacţia dominantei formă sau culoare, spun autorii. În alte cazuri avem un compromis. Un şase de treflă roşu apare ca un şase de treflă negru sub lumină roşie sau ca fiind de culoare gri-roşu.

Tot astfel, în altă ordine de relaţii, percepţiile noastre de la distanţă ale unui obiect cunoscut sînt determinate de mărimea sa : astfel, o mărime excepţională a obiectului produce o distorsiune a distanţei aparente. Şi, invers, perspectivele trucate, ca în camerele lui Ames, modifică mărimea aparentă a obiectelor.

Toate efectele de context în care intervine influenţa experienţei anterioare sînt de această natură, atît efectele de ancorare perceptivă, cît şi manifestarea normelor de referinţă (Helson) sau deprinderea probabilistă a structurii mediului înconjurător (E. Brunswik, P. Fraisse, 1959).

Oprim aici această enumerare. Astfel, în lipsa unei atitudini preperceptive, totul se petrece ca şi cum stimularea ar declanşa un proces avînd aceleaşi efecte ca şi atitudinea sau ca şi cum o atitudine ar fi, într-un fel, actualizată de îndată de anumite aspecte ale stimulării.

II

Această lărgire a problemei atitudinilor ne obligă s-o situăm într-un context mai larg, care ne va permite să studiem mai de aproape natura lor proprie.

Propun să facem acest lucru meditînd asupra naturii însăşi a procesului perceptiv.

În acest domeniu, ca şi în celelalte, a fost posibil să se realizeze un progres din clipa în care s-a considerat că percepţia constituie un răspuns al subiectului la complexul de stimulări în care se găseşte. Orice percepţie este elaborarea unei stimulări. Pe planul a ceea ce filozofii denumeau altădată calităţi primare, acest lucru a devenit evident, mai ales după desţelenirea înfăptuită de critica cunoaşterii şi de fiziologia senzaţiilor. Noi nu trăim într-o lume de sunete sau de culori. Stimulări fizice, chimice, mecanice acţionează asupra unor receptori, determină calităţi senzoriale. În acest sens, senzaţia cea mai elementară este un *răspuns* al organismului la stimulare. În domeniul formei sau al mărimii, care nu rezultă tot atît de direct dintr-o elaborare fiziologică, filozofii şi apoi psihologii au fost mult mai încurcaţi şi au dat două interpretări asupra formării percepţiei.

Asociaţioniştii au considerat percepţia ca fiind sinteza unor senzaţii elementare şi a unor amintiri, în timp ce gestaltiştii luau în seamă mai ales segregarea structurilor în mozaicul stimulărilor. Oricum, şi unii şi ceilalţi se interesau de formarea reprezentării, de spectacolul pe care pot să-l genereze stimulările.

Dar încă sub acest aspect putem concepe reprezentarea ca fiind un răspuns al subiectului la excitațiile primite, întrucît nu este vorba oricum de o impregnare masivă, de un spectacol impus subiectului, ci de elaborarea unei pluralități de senzații prezente și de urme ale trecutului.

Există și o contribuție a subiectului : nou-născutul nu percepe lumea în același fel ca adultul, *muzicianul nu percepe o sonată ca un om fără cultură*, iar acela care cunoaște o limbă nu o percepe ca acela care n-o cunoaște de loc.

Dar pasul hotărîtor a fost făcut atunci cînd nu ne-am oprit la acest stadiu al reprezentării, răspuns cognoscibil integral prin introspecție și parțial prin reproducere, ci atunci cînd am luat în seamă răspunsul într-adevăr perceptiv, adică actul propriu-zis generat de stimulări. Acest act, de la care plecînd putem studia percepția la animal, este discriminarea. Un șoarece percepe un pătrat atunci cînd este în stare să dea un răspuns discriminatoriu pătratului. Acestui tip de răspuns i se adaugă la om denumirea, care este și ea, în principiu, un răspuns dicriminatoriu (p nu este q), dar pe care trebuie s-o privim ca formînd o categorie specială, date fiind proprietățile răspunsurilor verbale. Acest mod de a considera percepția a arătat că una din problemele fundamentale este selecția răspunsului perceptiv, plecînd de la un complex de stimulări. Răspunsul poate să fie o mișcare — a frîna pe roșu, a accelera pe verde — sau pur și simplu de tip verbal. Dar dacă considerăm sub acest aspect problema percepției, ne dăm seama de îndată că răspunsul perceptiv depinde mai puțin de formarea unei imagini adecvate decît de selecția indicilor discriminatorii. De altfel, importanța imaginii este întotdeauna exagerată, dată fiind predominanța văzului în comportarea noastră. Și văzului îi corespund imagini precise, îmbogățite de posibilitatea de a crea reproduceri prin mijlocirea desenului sau a fotografierii unor date ample. Dar în ce constă imaginea unui ritm, a unei senzații tactile sau olfactive? A răspunde „mai greu" într-o experiență psihofizică banală nu înseamnă că noi comparăm două imagini de greutăți, ci că am găsit indicii care ne permit să concludem că o greutate este fiziceşte mai mare decît cealaltă. Elementul de bază nu mai este imaginea, ci cantitatea de informare culeasă.

De altfel nu trebuie să exagerăm deosebirea dintre cele două feluri de a aborda problema. Psihologii, înainte de a fi formulat teoria comportării lor, și deși ei se ocupă în principiu de percepție ca imagine, procedau printr-o discriminare dovedită după caz de către o reproducere, o ajustare sau o denumire. Deosebirea fundamentală constă în accentul pe care unii îl pun pe descrierea conținutului percepției, iar alții pe actul declanșat de stimulare.

De altfel, problema psihologiei conținutului sau psihologiei actului, introspecției sau behaviorismului o reîntîlnim transpusă în cadrul teoriilor actuale despre percepție. Unii, ca Gibson, pun accentul pe raporturile dintre aspectele stimulării și se înrudesc astfel cu cei care concep învățarea în termeni de raporturi de semnale (teorii S—S de tip Tolman); alții, ca Postman, integrează în întregime problema percepției în cadrul unei teorii în care esențialul nu constă în constituția semnalului, ci în selecția răspunsului perceptiv (teorie S—R de tip Hull). Această opoziție

rămîne pe un plan teoretic, deoarece controlul constituirii informației trece întotdeauna printr-un răspuns și, invers, un răspuns nu se explică decît plecînd de la natura informației primite de subiect și nu de la informația descrisă în termeni fizici.

Pentru a lămuri problema, voi relua experiența lui Külpe. Subiectul dă răspunsuri mai bogate despre aspectul perceptiv asupra căruia i s-a atras atenția decît despre celelalte. Sînt însă posibile două interpretări ale acestui rezultat. Să luăm două aspecte perceptive, A și B. Oare A a fost mai bine văzut decît B (planul imaginii) sau răspunsul despre A este mai bogat decît răspunsul despre B datorită faptului că răspunsul despre A a fost dat primul și că deci răspunsul despre B a fost amînat?

S-au făcut diferite experiențe pentru a dovedi temeinicia acestor ipoteze. Ele arată că ambele aspecte joacă un anumit rol. Astfel, atitudinea are o influență asupra bogăției imaginii, deoarece conținutul răspunsurilor este mai bogat dacă subiectul este înștiințat înainte de imaginea stimulilor despre aspectul pe care trebuie să-l sesizeze decît dacă este înștiințat numai după aceea (Chapman 1932). Dar Lawrence și La Berger (1956) au arătat că dacă într-un caz subiecții trebuie să dea răspunsuri în legătură cu trei aspecte ale materialului, deși nu au considerat în mod selectiv decît unul din ele, iar dacă în alt caz li se cere să considere cu aceeași atenție cele trei aspecte, iar după aceea să spună într-o anumită ordine ceea ce au văzut, deosebirea de conținut între primul răspuns și celelalte două este tot atît de mare în cele două situații, ceea ce dovedește însemnătatea ordinii răspunsului.

Am făcut, în această privință, o experiență crucială. Trei categorii de materiale (cifre, litere, semne de punctuație) sînt prezentate la tahistoscop și se calculează, pe totalul răspunsurilor exacte, procentul din fiecare categorie. În situația I, subiectul trebuie să dea deopotrivă atenție celor trei categorii și i se dictează, după actul percepției, ordinea răspunsurilor. În situația II, el trebuie să dea atenție în mod electiv *uneia* dintre categoriile materialului și să se refere în primul rînd la ea. Situația III este identică, dar aici subiectul trebuie să se refere de-abia în ultimă instanță la situația căreia i-a dat atenție.

Iată rezultatele:

	Situații		
	I %	II %	III %
ordinea răspunsurilor 1	37,9	43	34,7
2	31	30,6	30,9
3	31,1	26,4	34,5

Situația I pune în evidență efectul ordinii. Situația II arată că acest efect este întărit de efectul atitudinii. Situația III, unde există conflict între ordine și atitudine, arată că ele se neutralizează reciproc (Fraisse și colab., 1961).

Se adevereşte astfel că cele două efecte joacă un rol şi, generalizînd, sîntem îndreptăţiţi să spunem că, la nivelul constituirii informaţiei sau, dacă vrem, al percepţiei, activitatea perceptivă joacă primul rol. Folosirea acestei informaţii într-un răspuns motor sau verbal, are şi ea alt rol.

III

Să reconstituim geneza unei percepţii. O stimulare are loc. Care va fi acţiunea ei? Ea este susceptibilă să acţioneze asupra receptorilor senzoriali. Am spus „susceptibilă" deoarece, în momentul cînd stimularea se produce, subiectul este angajat într-o activitate, repausul însuşi constituind, din punctul nostru de vedere, o activitate. Această activitate determină în fiecare clipă o stare a receptorilor periferici şi a centrilor nervoşi. Să plecăm de la periferie. Majoritatea simţurilor nu sînt excitabile decît dacă sînt puse în condiţiile necesare: deschiderea pleoapelor şi, mai precis, convergenţa şi acomodarea, orientarea urechii şi tensiunea timpanului, salivaţia umectînd papilele gustative etc. Această punere în condiţie depinde de tot contextul activităţii. Dar acest context nu acţionează numai asupra atitudinilor periferice, el acţionează şi la nivelul centrilor superiori, care vor determina o filtrare a informaţiilor. Fernandez Péon, Scherrer şi Jouvet au făcut recent, în acest domeniu, experienţe fundamentale. Dacă punem o pisică în situaţia de a auzi sunete regulate şi dacă înregistrăm potenţialele evocate la nivelul nucleului coclear, dotat cu un releu în transmisia influxurilor nervoase, vom constata, de îndată ce prezentăm acestei pisici un şoarece sau de îndată ce o punem să miroasă un peşte, că potenţialele evocate pierd mult din amplitudine. Un stimul nou a schimbat orientarea activităţii, şi aceasta, la rîndul ei, determină o selecţie a informaţiilor nu numai, desigur, la nivelul centrilor, dar şi la diferite etape ale recepţiei şi ale transmisiei. Acest mecanism selectiv operează nu numai între modalităţi senzoriale diferite, dar şi în interiorul unui aceluiaşi simţ, aşa cum au arătat-o aceşti autori.

Această acţiune are loc şi la om. Jouvet şi Courjon au observat că, la un nivel subcortical, potenţialele evocate într-un sistem senzorial cîştigă sau pierd în intensitate, după cum acţiunea se îndreaptă spre un stimul sau, dimpotrivă, se îndepărtează de el.

Sîntem mai puţin lămuriţi în legătură cu ceea ce se petrece cînd excitarea atinge aria corticală corespunzătoare. Dar este evident că această excitaţie nu atinge o *tabula rasa*. Experienţa a creat reţele privilegiate, ansambluri de asociaţii sau structuri, după terminologiile diferitelor şcoli. Este dovedit faptul că noi reconstituim un ansamblu perceput frecvent, plecînd de la cîteva stimulări. Un cuvînt este perceput în mod normal, deşi o literă lipseşte sau a fost înlocuită cu alta, fără ca noi să ne dăm seama de această modificare. Forma absoarbe părţile, spuneau gestaltiştii. În mod mai general, percepţia anterioară este evocată în „integralitatea" ei de stimulările parţiale (Hebb).

Actul fundamental al percepţiei este, într-adevăr, o identificare sau, dacă vrem, o recunoaştere — o categorizare, după Bruner —, adică

confruntarea indicațiilor date de experiența prezentă cu urmele lăsate de experiențele precedente, la care ele sînt raportate. Voi da acestei urme denumirea de schemă perceptivă și voi încerca să precizez mai jos natura ei.

Vreau să subliniez, după Bruner (1957), că această confruntare este dinamică și că ea nu este localizată numai în centri. O excitare evocă o schemă perceptivă. Subiectul caută atunci o confirmare într-o nouă explorare a stimulului, care infirmă, confirmă sau corectează prima schemă evocată. Informarea perceptivă se constituie astfel printr-o serie de interacțiuni între procesele centrale și activitatea periferică. Tahistoscopia și folosirea, în general, a stimulărilor foarte scurte demonstrează în mod practic că totul se petrece într-adevăr aici. O stimulare foarte scurtă dă naștere unei percepții foarte vagi : „Mi se pare că", răspunde subiectul. Dacă stimularea are o durată mai mare, subiectul devine din ce în ce mai sigur de interpretarea sa. În domeniul auditiv, avem de-a face cu același fenomen cînd, la telefon de pildă, cel care ascultă spune : „Mai spuneți o dată, nu sînt sigur că am auzit bine".

Acest proces de evocare și de control nu apare totuși frecvent în percepțiile noastre din viața de toate zilele, care sînt de cele mai multe ori foarte încărcate prin efectul duratei și al contextului. Constituirea, sau, mai bine-zis, evoluția răspunsului perceptiv, apare îndeosebi atunci cînd studiem iluziile optico-geometrice, făcînd să varieze durata stimulării. Am folosit această metodă împreună cu P. Vautrey și am arătat cum așa-zisa iluzie a verticalei evoluează în funcție de durata prezentării. Piaget a folosit apoi în mod sistematic această metodă, care pune în lumină evoluția mărimii iluziilor în funcție de durata stimulării și de posibilitățile de activitate perceptivă a subiectului.

Dacă privim în acest fel constituirea răspunsului perceptiv, ni se pare că nu putem opune teoriile care pun accentul pe selecția informării celor care insistă asupra selecției răspunsului perceptiv. Există o interacțiune a celor două procese.

Piaget descrie un act intelectual ca fiind un echilibru care se creează între un proces de asimilare a obiectului gîndirii cu unele scheme anterioare și un proces de acomodare a acestor scheme la situația actuală. Percepția ar constitui un proces asemănător, în care schemele perceptive și stimulările s-ar armoniza unele cu altele, ceea ce ar crea de altfel veracitatea percepției, adică conformitatea ei relativă cu datele obiective.

Ne-am ocupat pînă acum de schema perceptivă. A sosit acum momentul să explicăm ceea ce înțelegem prin această expresie.

Terminologia nu este fixată. Unii folosesc termenul de schemă, alții termenii de percepție, de ipoteză, de categorie, de sistem de codificare. Preferăm termenul de schemă perceptivă, deoarece această expresie are avantajul că nu evocă ideea unui conținut fenomenal precis. Înainte de școala de la Würzburg și de A. Binet, psihologia avea tendința să substanțializeze rezultatul experienței anterioare. Se considera că senzațiile se amestecă cu imagini al căror conținut s-ar putea sesiza introspectiv. Este evident astăzi că acest rezultat anterior al experienței nu poate să acționeze în legătură cu o stimulare actuală decît într-un mod dinamic, după o schemă care indică direcția acțiunii ca orice deprindere reacțio-

nală. Într-un viraj, șoferul își întoarce volanul cu un anumit unghi, oricare ar fi fost poziția anterioară a mîinilor. Operația adunării corespunde de asemenea unei scheme dinamice, adică unui mod de a acționa asupra numerelor. Cum a spus Bergson, a recunoaște nu înseamnă a confrunta o percepție actuală cu o imagine anterioară, ci „a recunoaște un obiect obișnuit constă mai ales în a ști să te folosești de el", și, mai precis, după cum a spus el, percepția este „măsura acțiunii noastre posibile asupra lucrurilor" (*Matière et mémoire*, p. 94 și 95).

Schema este, așadar, un fel anumit de a aborda stimularea, o posibilitate de interpretare. Hull spune foarte bine că ceea ce americanii numesc *mental set* și care corespunde schemei perceptive este o *fractional anticipatory goal response*, adică un răspuns parțial care anticipează rezultatul.

Schema, după cum am văzut, joacă un rol nu numai cînd este specifică, dar chiar la un anumit nivel de generalitate. Schema unui cuvînt ușurează perceperea lui, dar o schemă mai generală, ca, de pildă, „toate cuvintele exprimînd hrana", ușurează perceperea tuturor cuvintelor care indică hrana.

Această schemă de răspuns nu este activă numai la nivelul structurilor centrale, dar și în toate fazele procesului perceptiv. Așa cum s-a arătat în studierea timpului de reacție, viteza răspunsului depinde de atitudinea senzorială și de atitudinea motorie (Wherry și Rethlingshafer). În percepție, schema perceptivă depinde de o stare de excitație corticală, dar totodată și de starea de pregătire a receptorilor periferici. Ar fi greșit să izolăm un aspect de celălalt. Aspectul reacțional dinamic și chiar predominarea lui asupra conținutului reprezentativ pe care l-ar putea avea schema perceptivă au fost puse în evidență printr-o experiență foarte grăitoare (Solley și Lang), care folosește un material de tipul celui utilizat de Shafer și Murphy. Într-o fază preliminară, prezentăm în mod separat subiecților cele două fețe ale semilunii, una răsplătită printr-un cîștig în bani, alta, dimpotrivă, penalizată printr-o pierdere de bani. În experiența propriu-zisă, cele două fețe sînt date împreună. Înaintea fiecărei prezentări, subiectul trebuie să prevadă pe cea care îi va apărea ca figură, iar după prezentare el trebuie să indice care este cea care a apărut într-adevăr. Nu există nici o corelație semnificativă între *prezicere* și percepție. Cele două activități se supun unor determinisme diferite.

Dar aceste scheme perceptive își au povestea lor. Ele nu există decît în funcție de experiențe trecute. Ele corespund unor răspunsuri anterioare, unor complexe de stimulare și, în acest sens, schema unui răspuns perceptiv se înrudește cu schema unei reacții motorii.

Cu aceasta ajungem la un aspect esențial al schemei perceptive, aspectul disponibilității sale.

Rapiditatea și natura efectului unei stimulări depind de posibilitatea ei de a întîlni sau, cel puțin, de a evoca schema perceptivă adecvată.

Ținînd seama de ceea ce ne arată studiul percepției, se pare că această disponibilitate depinde în mod esențial de patru factori de natură diferită, care nu se exclud unul pe celălalt, ci dimpotrivă :

1. *Frecvența întăririlor perceptive în experiența trecută.* Cu cît legătura dintre o stimulare și o schemă perceptivă a fost mai mult confirmată în trecut, cu atît schema perceptivă este mai disponibilă atunci cînd aceeași stimulare se produce din nou. Astfel, cuvintele mai frecvente într-o limbă au un prag de recunoaștere (evaluat în durata sau în intensitatea excitației) mai coborît decît cuvintele mai rare.

Această lege nu se verifică decît la nivelul unităților de percepție și nu la nivelul elementelor stimulării. Astfel, Postman a arătat că frecvența trigramelor într-o anumită limbă nu influențează ușurința sau greutatea de a recunoaște cuvinte reale sau fictive conținînd aceste trigrame. Acestea, într-adevăr, nu sînt distincte nici la nivelul stimulării, nici la nivelul răspunsului.

Același principiu ne permite să explicăm de ce nu ni se poate opune rezultatul experiențelor lui Gottschaldt. Acesta a arătat că deprinderea cu o figură nu ușurează segregarea ei automată într-un nou complex de stimulări. Este bine cunoscută figura lui Köhler, unde nu se descoperă un *4*, cu toate că sîntem foarte deprinși cu această cifră. Aceasta arată numai că există legi proprii formării complexelor de stimulare și nu interesează aici dacă aceste legi se datoresc acțiunii unor forme bune sau dacă ele sînt rezultatul unui exercițiu. La un moment dat, aceste complexe corespund mai mult sau mai puțin unor scheme perceptive ale subiectului care percepe, iar disponibilitatea acestei scheme perceptive depinde de această corespondență.

2. *Contextul perceptiv.* În condiții identice, schemele perceptive care sînt în armonie cu contextul perceptiv simultan și succesiv sînt mai disponibile decît celelalte.

Experiențele despre care am vorbit sînt grăitoare. Cifra 13 a lui Bruner este văzută ca un B într-un șir de litere și ca un 13 într-un șir de cifre. Invers, dacă percepem o carte de joc, ne este greu să vedem pică roșie sau cupă neagră.

Acest factor de așteptare joacă în practică un foarte mare rol în viața noastră și el este, în mod evident, pe deplin controlat de întărirea unor secvențe sau complexe de stimulări în cadrul experienței trecute.

3. *Modalitățile reacționale ale fiecărui individ.* În condiții identice, unele tipuri de scheme perceptive sînt mai mult sau mai puțin disponibile, în funcție de modurile preferențiale de reacție ale individului la unele complexe de stimulări. Cercetările de psihologie diferențială au pus în lumină faptul că fiecare individ interpretează în felul său un fapt sensibil. Testul binecunoscut al lui Rorschach, de pildă, se întemeiază pe acest principiu. Unii percep detaliile mici acolo unde alții văd ansamblurile, iar alții au kinestezii; la alții, în sfîrșit, organizările pe baza culorii predomină asupra organizărilor pe baza formei.

Unele tipologii șovăitoare au sistematizat aceste rezultate. Tipul subiectiv este astfel opus tipului obiectiv, tipul integrat, cum spune Jaensch, tipului dezintegrat, greutatea schemelor perceptive fiind mai mare la primii decît la ceilalți. S-a făcut de asemenea distincție între tipul analitic și tipul sintetic. În toate cazurile avem aici de-a face cu tendințe reale.

Pe de altă parte, vîrsta și sexul pot să influențeze și ele tendințele centrale ale activității perceptive. În sfîrșit, există aproape întotdeauna numeroase deosebiri calitative sau cantitative în rezultatele unor experiențe perceptive de grupuri definite, după criteriile folosite în psihiatrie sau în unele teste ale personalității (Eysenck și colab.).

4. *Dinamismul activității.* Orice activitate este constituită dintr-o serie de momente a căror înlănțuire cauzală și finală se întemeiază pe existența unor serii de anticipări, îndeosebi a stimulărilor care vor determina reacțiile următoare. Aceste anticipări sînt conștiente atunci cînd seriile sînt conceptualizate (la cinematograf, după jurnalul documentar, spectatorul așteaptă jurnalul de actualități), dar ele sînt adeseori inconștiente și avem de-a face cu unele înlănțuiri de condiționări în care o stimulare devine semnalul unei alte stimulări.

Aceste anticipări, mai mult sau mai puțin precise, determină disponibilitatea schemelor perceptive. „Ne așteptăm", conștient sau nu, la ceva.

Or, în fiecare clipă activitatea noastră este orientată de motivările noastre și fiecărei activități — fie că este vorba de activitatea vînătorului în căutarea unei prăzi, a muncitorului în procesul lucrului sau a cercetătorului aplecat asupra microscopului — îi corespunde mobilizarea electivă a schemelor perceptive.

Disponibilitatea foarte variabilă a schemelor perceptive explică în mod adecvat toate faptele despre care am vorbit în capitolul I și al II-lea. Mobilizarea unor scheme perceptive generează selectivitatea perceptivă. Pe de altă parte, atunci cînd schema adecvată unei stimulări este disponibilă, percepția este mai rapidă și mai sigură; acolo unde există o discordanță, se ivesc blocări perceptive sau erori și deformări sistematice.

Dar dacă noțiunea de disponibilitate ne permite să explicăm toate aceste fapte, deosebirea dintre cele două categorii de rezultate apare totuși în mod clar.

În prima categorie, disponibilitatea schemei perceptive este determinată *anterior* stimulării corespunzătoare. În a doua categorie, stimularea însăși evocă schema perceptivă corespunzătoare, evocare cu atît mai ușoară cu cît această schemă este mai disponibilă, în funcție de experiența trecută și de modalitățile reacționale sau de orientarea foarte generală a motivărilor individului. Dacă concepția noastră este exactă, efectul schemei perceptive ar trebui să fie mai mare și mai rapid cînd ea precedă stimularea decît atunci cînd este mobilizată de stimulare.

Se poate presupune de asemenea că efectele de punere în disponibilitate a schemei prin atitudinea perceptivă și acelea ale evocării directe se cumulează. Experiența următoare constituie o verificare a acestei ipoteze.

Am comparat pragul de recunoaștere a unor cuvinte rare și a unor cuvinte frecvente în limba franceză. Dintre cuvintele frecvente, unele erau diverse, celelalte aparțineau aceleiași familii semantice. O grupă experimentală a fost înștiințată că unele cuvinte aparțin acestei familii, iar grupa-control nu a primit nici o informare în acest sens. Rezultatele arată că, în cele două grupe, cuvintele frecvente sînt recunoscute la praguri mai joase decît cuvintele mai rare, dar că, pe de altă parte, în grupa experi-

mentală, pragul clasei cuvintelor frecvente, obiecte ale unei atitudini elective, este mai jos decît acela al cuvintelor diverse de aceeași frecvență. S-a dovedit astfel că există distincție și efecte cumulative ale celor două moduri de punere în disponibilitate a schemelor perceptive (Fraisse și Blancheteau).

Odată ajunși aici, putem determina natura atitudinii perceptive.

Atitudinea nu este nimic altceva decît factorul care explică punerea în disponibilitate a schemelor perceptive. Această punere în disponibilitate nu are nimic misterios în sine. Ea constituie o reacție de orientare la un semnal. Semnalul poate să preceadă stimularea condiționată care determină activitatea perceptivă în clipa stimulării. Psihologia percepției nu s-a preocupat la început decît de acest caz. Dar semnalul poate de asemenea să provină de la stimulul însuși sau, mai bine-zis, de la unele dintre aspectele care actualizează scheme de răspuns perceptiv, orientînd modul de sesizare a stimulului.

Concepția noastră nu desparte, astfel, atitudinea de percepție. Percepția este o activitate, iar atitudinea nu este decît o fază, a ei, care corespunde unei reacții de orientare condiționată.

BIBLIOGRAFIE

Bagby (J. W.), *A cross cultural study of perceptual predominance in binocular rivality*, *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1957, *54* 331—334.

Beans (H. L.), *Affectivity as a factor in the apparent size of pictured food objects*, *J. exp. Psychol.*, 1954, *47*, 197—200.

Bergson (H.), *Matière et mémoire*, Paris, Alcan.

Bruner (J. S.), *On preceptual readiness. Psychol. Rev.*, 1957, *64*, 123—152.

Bruner (J. S.) et Goodman (C. D.), *Symbolic value as organizing factors in perception. J. soc. Psychol.*, 1948, *27*, 203—208.

Bruner (J. S.) et Minturn (A. L.), *Perceptual identification and perceptual organization. J. Gener. Psychol.*, 1955, *53*, 21—28.

Bruner (J. S.) a. Postman (L.), *On the perception of incongruity : a paradigm. J. Person.*, 1949, *18*, 108—143.

Brunswik (E.), *Perception and the representative design of psychological experiments*, Berkeley, University of California Press, 1956.

Chapman (D. W.), *Relative effects of determinate and undeterminate* Aufgaben. *Amer. J. Psychol.*, 1932, *44*, 163—174.

Dukes (W. F.) a. Bevan (W.), *Size estimation and monetary value : a correlation. J. Psychol.*, 1952, *34*, 43—53.

Eysenck (H. J.), Ganger (G. W.) a. Brengelmann (J. G.), *Perceptual processes and mental illness*, Londra, Chapman a. Hall, 1957.

Fraisse (P.), *Mise en évidence d'un apprentissage perceptif des groupements par proximité. Ann. psychol.*, 1959, *59*, 373—380.

Fraisse (P.) a. Vautrey (P.), *The influence of age, sex, and specialized training on the vertical-horizontal illusion*, *Quat. J. exp. Psychol.*, 1956, *8*, 113—120.

Fraisse (P.) et Blancheteau (M.), *Études sur la genèse de la perception*, *XVI*ème *Congrès International de psychologie*, 1960.

Fraisse (P.) Gourarie (M.), Levy-Fassina (A.) et Boriello (G.), *Influence de l'attitude et de l'ordre des réponses dans la perception tachistoscopique. Bull. de Psychol.*, 1960—61, *14*.

Gottschaldt (K.), *Über den Einfluss der Erfahrung auf die Wahrnehmung von Figuren. Psychol. Forsch.*, 1926, *VIII*, 261—317 și 1929, *XII*, 187.

Helson (H.), *Adaptation level as a basis for a quantitative theory of frames of reference. Psychol. Rev.*, 1948, *55*, 297—313.

Hernandez Peon (R.), Scherrer (A.) a. Jouvet (M.), *Modification of electrical activity in cochlear nucleus during "attention" in unanesthetized cats. Science*, 1956, *123*, 331—332.

Howes (D. H.) a. Salomon (R. L.), *Visual duration threshold as a function of word probability, J. exp. Psychol.*, 1951, 41, 401—410.

Immergluck (L.), *The role of set in perceptual judgment, J. Psychol.*, 1952, *34*, 181—189.

Jouvet (M.) et Gourjon (I.), *Variations des réponses visuelles sous-corticales au cours de l'attention chez l'homme, Rev. neur.*, 1958, 99, 177—178.

Külpe (O.), *Versuche über Abstraktion, Berlin I. Kongr. exper. Psychol.*, 56—68.

Lawrence (D. M.) a. La Berger (D. L.), *Relationship between recognition accuracy and order of reporting stimulus dimension. J. exp. Psychol.*, 1956, 51, 12—18.

Lichte (W. H.), *Shape constancy: dependance upon angle of rotation; individual differences, J. exp. Psychol.*, 1952, *43*, 49—57.

Postman (L.), *The experimental analysis of motivational factors in perception. In currents theory and research in motivation*, Lincoln Univ. Nebraska Press, 1953, 58—108.

Postman (L.) Bruner (J. S.) a. Mc Ginnies (E. M.), *Personal values as selective factors in perception. J. abnorm. soc. Psychol.*, 1948, 43, 142—154.

Sanders (R.) a. Pacht (A. R.), *Perceptual size constancy of known clinical groups, J. Consult. Psychol.*, 1951, *16*, 440—444.

Schafer (R.) a. Murphy (G.), *The role of autism in a visual figure ground relationship, J. exp. Psychol.*, 1943, 33, 335—343.

Slosson (E. E.), *A class room demonstration of suggestion. Psychol. Rev.*, 1899, 6, 407—408.

Solley (C. M.) a. Long (J.), *Perceptual learning versus response set learning . Percept. and Mot. Skill*, 1958, *8*, 235—240.

Solomon (R. L.) a. Postman (L.), *Frequency of usage as a determinant of recognition thresholds for words, J. exp. Psychol.*, 1952, *43*, 195—201.

Thouless (R. H.), *Individual differences in perception and their significance in psychology*, în *Essays in Psychol. dedicated to D. Katz*, Upsala, 1951.

Vanderplas (J. M.) a. Blake (R. R.), *Selective sensitization in auditory perception, J. Pers.*, 1949, *18*, 252—266.

Wherry (R. J.) a. Rethlingshafer (D.), *An experimental verification of the structural nature of set. J. Gener. Psychol.*, 1954, *51*, 161—172.

ELABORAREA PERCEPȚIEI ȘI MODIFICĂRILE SURVENITE ÎN TIMPUL SOMNULUI ȘI STĂRILOR HIPNOTICE*

DE

ION N. BĂLĂNESCU

Pornim de la punctul de vedere că elaborarea percepției trebuie concepută în funcție de raporturile care se stabilesc între nivelurile percepțiilor, reprezentărilor și gîndirii-limbajului. Pe plan fiziologic, considerăm două niveluri ale primului sistem de semnalizare : nivelul excitațiilor prezente — corespunzător, pe planul reflectării subiective, percepțiilor — și nivelul urmelor excitațiilor — corespunzător reprezentărilor ; există de asemenea mai multe niveluri în cadrul celui de-al doilea sistem de semnalizare. În *stare de veghe*, al doilea sistem de semnalizare exercită o acțiune inhibitorie asupra nivelului urmelor excitațiilor din cadrul primului sistem de semnalizare și determină un tonus funcțional mai slab al acestui nivel în raport cu nivelul excitațiilor prezente din cadrul primului sistem de semnalizare. De aceea, reprezentările, spre deosebire de percepții, nu sînt trăite ca reflectări ale unor evenimente prezente, exterioare omului. În caz de conflict între percepții și reprezentări, în genere, primele învîng. Aceste raporturi se modifică în timpul somnului, al stărilor hipnotice și al unor cazuri patologice. În *starea hipnotică*, tonusul funcțional al nivelului reprezentărilor poate să egaleze sau chiar să depășească pe acela al percepțiilor. Tocmai de aceea, reprezentările sugerate de către hipnotizator pot fi mai puternice decît percepțiile directe ale subiectului în stare de hipnoză. În *starea de somn*, aceeași inversiune a nivelurilor: imaginile onirice nu sînt trăite ca amintiri, ci ca percepții ale unor evenimente prezente. În anumite *cazuri patologice*, această inversiune prezintă un caracter mai persistent ; exemplu : halucinația, cînd repre-

* Comunicare prezentată la cel de-al XVI-lea Congres Internațional de Psihologie, care a avut loc la Bonn între 31 iulie și 6 august 1960 (vezi volumul Congresului, apărut la 15 iulie 1960). Deoarece spațiul comunicării a fost limitat, nu s-au putut dezvolta premisele teoretice ale cercetării, referirile bibliografice și discutarea rezultatelor altor autori, precum și analiza mai detaliată a datelor experimentale proprii. Aceste lacune vor fi suplinite într-o lucrare mai amplă, care urmează să fie publicată ulterior.

zentările bolnavului sînt trăite ca percepții ale unor evenimente exterioare. Interacțiunea acestor niveluri de activitate psihică a fost studiată experimental în cercetările noastre, în colaborare cu V. Gheorghiu, S. Marcus, G. Neacșu, A. Tabachiu, aplicîndu-se un complex de metode psihofiziologice pe 200 subiecți de vîrstă, profesiune, grad de cultură diferite.

Pe de altă parte, considerăm elaborarea percepției ca un proces de condiționare în cadrul căruia stimulii percepuți acționează asupra sistemului nervos atît prin însușirile lor fizice (intensitate, durată etc.), cît și prin semnificația lor, ca semnale ale necesităților biologice și sociale.

Pentru a evidenția experimental rolul însușirilor fizice, cît și al însușirilor de semnalizare ale stimulilor percepuți, am studiat modificările care se produc în timpul somnului și fazelor hipnotice în ceea ce privește reacțiile corespunzătoare acestor însușiri ale stimulilor. Cercetările noastre experimentale au pornit de la următoarele ipoteze:

1) Unii autori nu diferențiază calitativ fazele hipnotice, deși fazele de egalizare și paradoxală reprezintă modificări ale reacțiilor în raport cu intensitatea stimulilor, în vreme ce faza ultraparadoxală reprezintă o modificare a reacțiilor în raport cu valoarea de semnalizare a stimulilor. Noi pornim de la punctul de vedere că modificările fazice ale activității nervoase superioare trebuie diferențiate în două categorii distincte : a) modificări în raport cu însușirile fizice ale stimulilor — intensitatea, durata etc. ; b) modificări în raport cu însușirile de semnalizare ale stimulilor, cu semnificația lor ecologică la animale și socială la om.

2) În afară de faza ultraparadoxală, descoperită în laboratoarele lui I. P. Pavlov, noi am presupus că se pot manifesta și alte modificări fazice în raport cu însușirile de semnalizare ale stimulilor. Astfel, noi am pornit de la ipoteza că, în trecerea de la veghe la somn și în unele cazuri patologice, se poate produce o egalizare sau o inversare a reacțiilor la stimuli slabi și puternici prin forța lor de semnalizare — analoge cu fazele de egalizare și paradoxală care se produc în raport cu intensitatea stimulilor.

3) Dacă modificările fazice în raport cu intensitatea stimulilor reprezintă o încălcare a legii intensităților descoperită de Pavlov, fazele hipnotice în raport cu însușirile de semnalizare ale stimulilor reprezintă o încălcare a unei alte legi, care se referă la raporturile dintre forța de semnalizare a stimulilor și reacțiile corespunzătoare lor.

4) Evidențierea experimentală a unor astfel de faze hipnotice poate duce la stabilirea unor mecanisme fiziopatologice ale unor cazuri clinice, în care tulburările psihice și de comportament se produc nu în legătură cu însușirile fizice ale stimulilor, ci cu semnificația lor socială, în condițiile experienței de viață a bolnavului.

5) Modificările survenite în fazele hipnotice în ceea ce privește raporturile dintre stimulii percepuți și reacțiile determinate de acești stimuli, lămuresc și raporturile care există în starea de veghe și normală. În analiza procesului de elaborare a percepției e necesar să se țină seama de interacțiunea funcțională dintre însușirile fizice și cele de semnalizare ale stimulilor percepuți. Deoarece la om semnificația stimulilor percepuți este sintetizată și verbal, în procesul percepției intervine și semnalizarea verbală a stimulilor direcți.

Aceste ipoteze au fost studiate experimental, în colaborare cu I. Moscu, I. Costin, V. Ionescu, pe 20 subiecți (14 normali și 6 oligofreni). În experiențele noastre au fost folosiți stimuli optici de diverse culori și ulterior stimuli acustici de diferite tonalități și intensități. Astfel, au fost

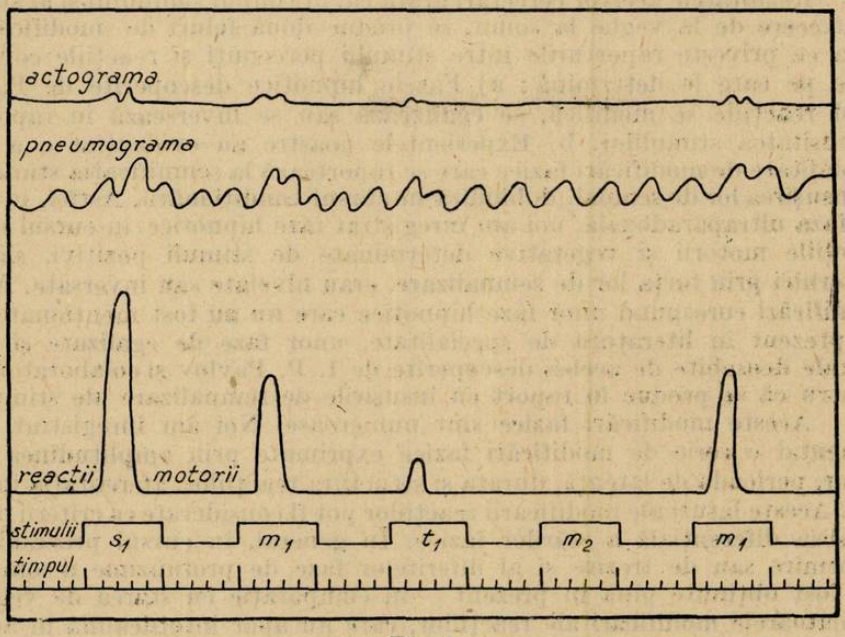


Fig. 1

utilizați, ca stimuli acustici, 3 intensități diferite ale aceluiași sunet de 400 Herți — 25,50 și 70 decibeli — s_1, m_1, t_1 pentru reacțiile pozitive și aceleași trei intensități ale unui alt ton de 700 Herți — s_2, m_2, t_2 — ca stimuli inhibitori, care nu dădeau reacții. Pentru a separa din punct de vedere experimental acțiunea intensității stimulilor de semnificația lor ca semnale ale unor anumite reacții, la sunetul slab au fost condiționate reacții motorii și vegetative puternice, iar la sunetul puternic — reacții slabe. Altfel spus, procesul de condiționare a fost astfel elaborat încît stimulii percepuți să aibă o forță fizică mică și o forță de semnalizare mare și invers (fig. 1).

În afară de subiecții la care s-a elaborat condiționarea astfel ca intensitatea stimulilor și aceea a reacțiilor motorii și vegetative să fie invers proporționale, ca martori, la un alt grup de subiecți au fost condiționate reacții direct proporționale. Au fost înregistrate reacțiile motorii, pneumograma, pletismograma, actograma, electromiograma mîinii drepte și mîinii stîngi, reacția galvano-cutanată și electroencefalograma.

În starea de veghe, procesul de condiționare a fost întărit pînă la 500—800 asociații pentru fiecare subiect. Ulterior, am studiat cum se modifică, în timpul somnului și al stărilor de trecere de la veghe la somn,

raporturile între stimuli şi reacţiile condiţionate care le corespund. S-a făcut un studiu comparativ al somnului natural, al somnului narcotic (provocat prin largactil, fenergan, brom, amital sodiu etc.), al somnului condiţionat şi al hipnozei prin sugestie.

Rezultatele acestor cercetări arată că, în timpul somnului şi al stărilor de trecere de la veghe la somn, se produc două feluri de modificări în ceea ce priveşte raporturile între stimulii percepuţi şi reacţiile condiţionate pe care le determină: a) Fazele hipnotice descoperite de Pavlov, cînd reacţiile se modifică, se egalizează sau se inversează în raport cu intensitatea stimulilor. b) Experienţele noastre au evidenţiat o a doua modalitate de modificări fazice care se raportează la semnificaţia stimulilor, la însuşirea lor de semnal, dobîndită în cursul condiţionării. Astfel, în afară de faza ultraparadoxală, noi am înregistrat faze hipnotice în cursul cărora reacţiile motorii şi vegetative determinate de stimuli pozitivi, slabi şi puternici prin forţa lor de semnalizare, erau nivelate sau inversate. Aceste modificări corespund unor faze hipnotice care nu au fost menţionate pînă în prezent în literatura de specialitate, unor faze de egalizare şi paradoxale deosebite de acelea descoperite de I. P. Pavlov şi colaboratorii săi, pentru că se produc în raport cu însuşirile de semnalizare ale stimulilor.

Aceste modificări fazice sînt numeroase. Noi am înregistrat experimental o serie de modificări fazice exprimate prin amplitudinea reacţiilor, perioada de latenţă, durata şi structura reacţiilor, aferentaţia inversă etc. Aceste laturi ale modificării reacţiilor pot fi considerate ca criterii pentru analiza diferenţială a stărilor fazice. În general, în cursul procesului de adormire sau de trezire şi al diferitelor faze de profunzime a somnului, au fost obţinute pînă în prezent — în comparaţie cu starea de veghe — următoarele modificări ale reacţiilor, care nu apar întotdeauna în aceeaşi succesiune şi nu au aceeaşi frecvenţă: 1) Creşterea amplitudinii tuturor reacţiilor pozitive — modificări care corespund unei faze de excitabilitate mărită. 2) Diminuarea amplitudinii tuturor reacţiilor pozitive — modificări care corespund unei faze de inhibiţie generală. 3) Absenţa reacţiilor la unii dintre stimulii pozitivi, în vreme ce reacţiile se menţin la alţi stimuli — modificări care corespund unei faze narcotice (fig. 2). 4) Egalizarea reacţiilor la perechi de stimuli pozitivi — s_1 şi m_1 sau m_1 şi t_1 — modificări care corespund unei faze de egalizare parţială în raport cu forţa de semnalizare a stimulilor (fig. 3). 5) Egalizarea reacţiilor la toţi stimulii pozitivi — s_1, m_1 şi t_1 provoacă reacţii de o amplitudine egală — modificări care corespund unei faze de egalizare totală în raport cu forţa de semnalizare a stimulilor (fig. 4). 6) Inversarea reacţiilor: reacţii mai puternice la stimulii care dădeau răspunsuri slabe decît la stimulii care provocau răspunsuri puternice în stare vigilă — modificări care corespund unei faze paradoxale în raport cu forţa de semnalizare a stimulilor; aceste modificări au fost obţinute în sens invers la cele două modele experimentale — la grupul subiecţilor la care reacţiile erau invers proporţionale cu intensitatea sunetelor şi la grupul la care ele erau direct proporţionale (fig. 5 şi 6). 7) Absenţa reacţiilor la stimulii pozitivi şi apariţia reacţiilor la stimulii negativi — modificări care corespund unei faze ultraparadoxale (fig. 7). 8) Prezenţa reacţiilor atît la stimulii negativi, cît şi la stimulii

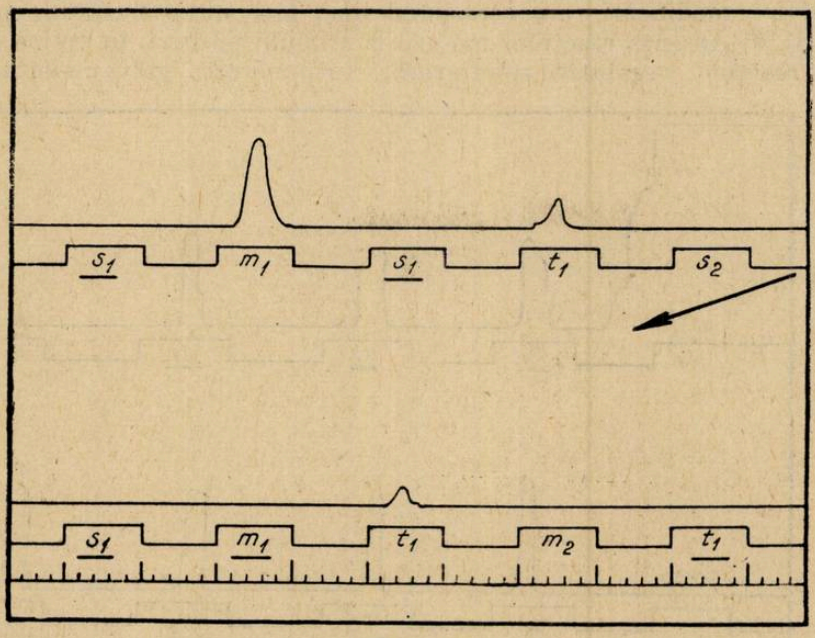

s1
m1
s1
t1
s2
s1
m1
t1
m2
t1

Fig. 2

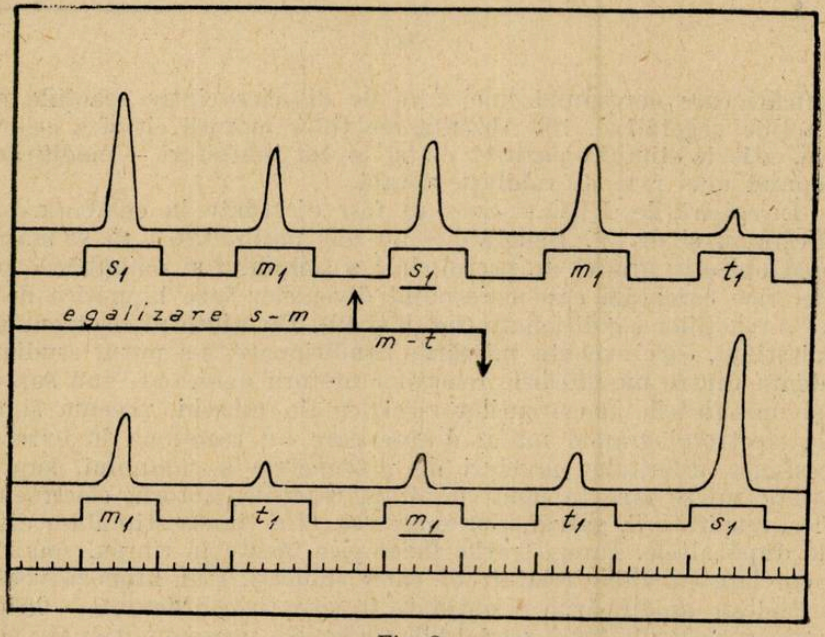

s1
m1
s1
m1
t1
egalizare s-m
m-t
m1
t1
m1
t1
s1

Fig. 3

pozitivi — modificări care corespund unei faze ultraparadoxale parțiale (fig. 8). 9) Absența reacțiilor motorii la stimulii pozitivi, în vreme ce persistă reacțiile vegetative-respiratorii, vaso-motorii, galvano-cutanate —

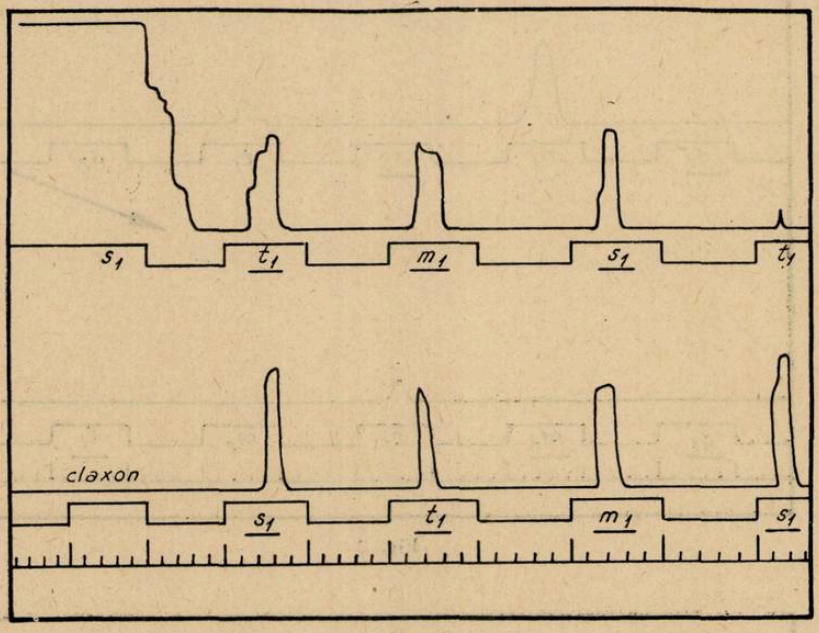


Fig. 4

modificări care corespund unei faze de disociere între reacțiile motorii și reacțiile vegetative. 10) Absența reacțiilor motorii cît și a celor vegetative, atît la stimulii pozitivi cît și la cei inhibitori — modificări care corespund unei faze de inhibiție totală.

Înregistrările EEG — care au fost efectuate în colaborare cu dr. V. Neștianu și dr. V. Benetato — au dat posibilitatea să se stabilească în mod obiectiv gradul de profunzime a somnului și schimbările undelor bioelectrice cerebrale care corespund diverselor faze hipnotice de modificare a reacțiilor condiționate (fig. 9 și 10). Cu ajutorul electromiogramei mîinii stîngi, care executa mișcările condiționate, s-a putut studia corespondența dintre modificările reacțiilor motorii exterioare sau suprimarea lor și modificările biocurenților electrici din mușchi, precum și modificările electromiogramei mîinii drepte care nu reacționa în exterior. În succesiunea diferitelor niveluri de profunzime a somnului, suprimarea reacțiilor nu se face în mod simultan, reacțiile motorii, electroencefalografice, respiratorii, galvano-cutanate etc. la acțiunea stimulilor dispărînd unele după altele. Înregistrările fiziologice făcute în timpul somnului au fost corelate cu visele relatate de către subiecți. Prin hipnoza verbală au fost studiate modificările — obținute în situații conflictuale — în ceea ce privește raporturile între percepțiile elaborate prin condiționare și repre-

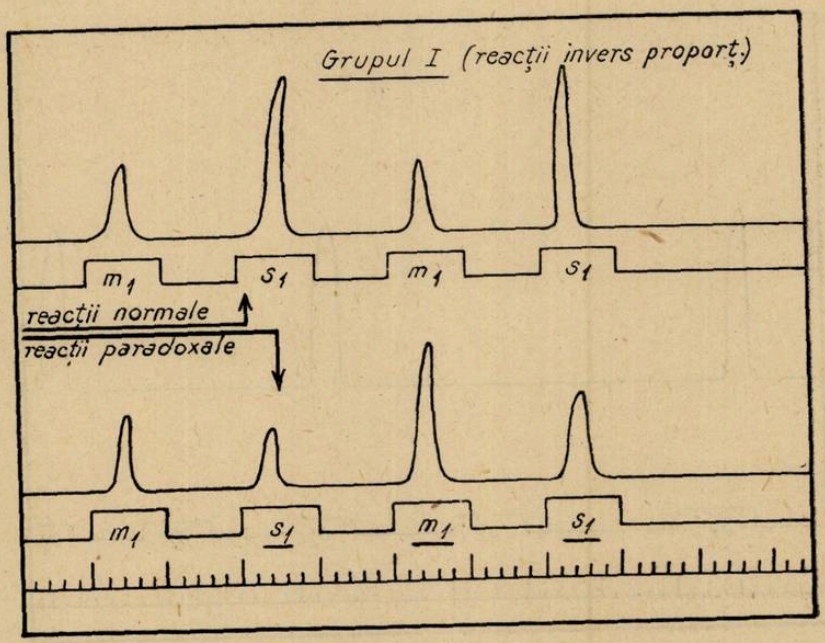

Grupul I (reacții invers proporț.)
m1
s1
m1
s1
reacții normale
reacții paradoxale
m1
s1
m1
s1

Fig. 5

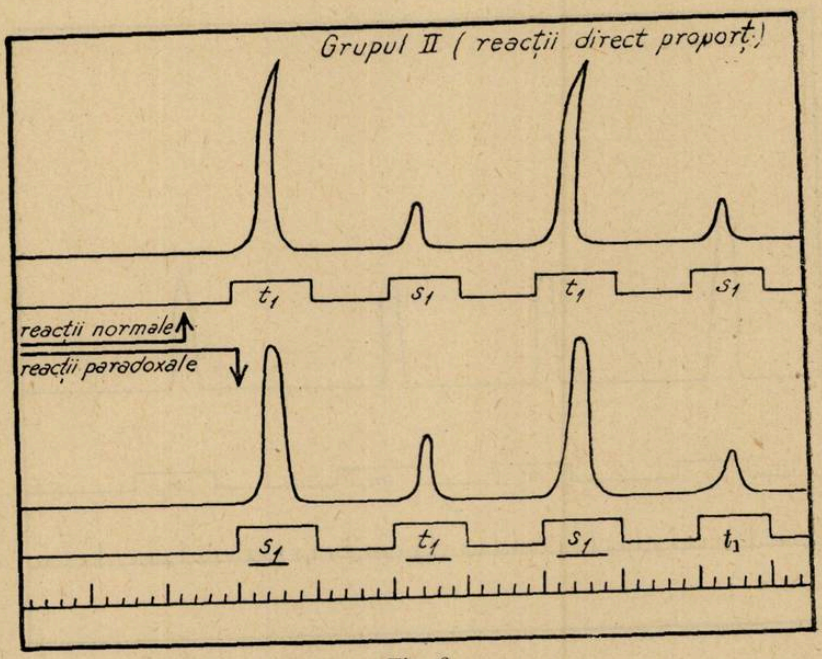

Grupul II (reacții direct proporț.)
t1
s1
t1
s1
reacții normale
reacții paradoxale
s1
t1
s1
t1

Fig. 6

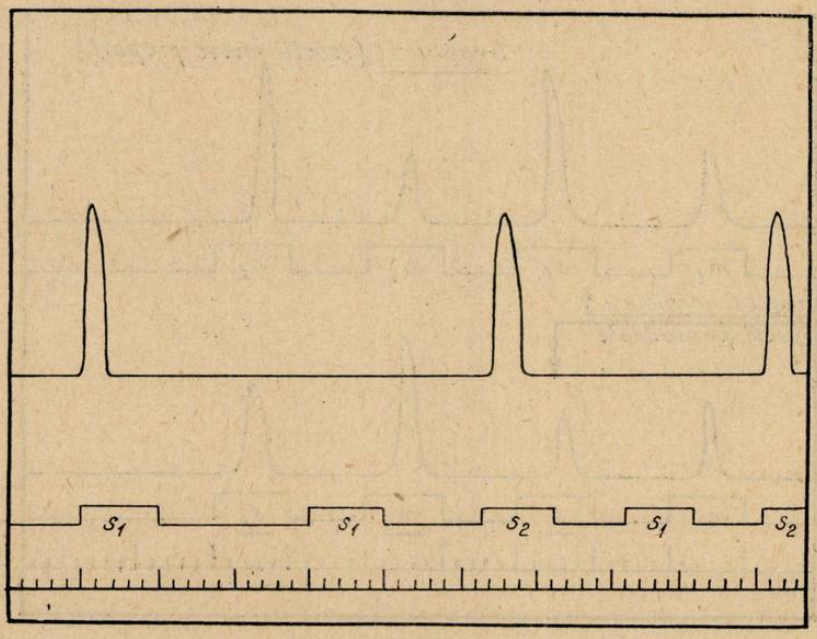


Fig. 7

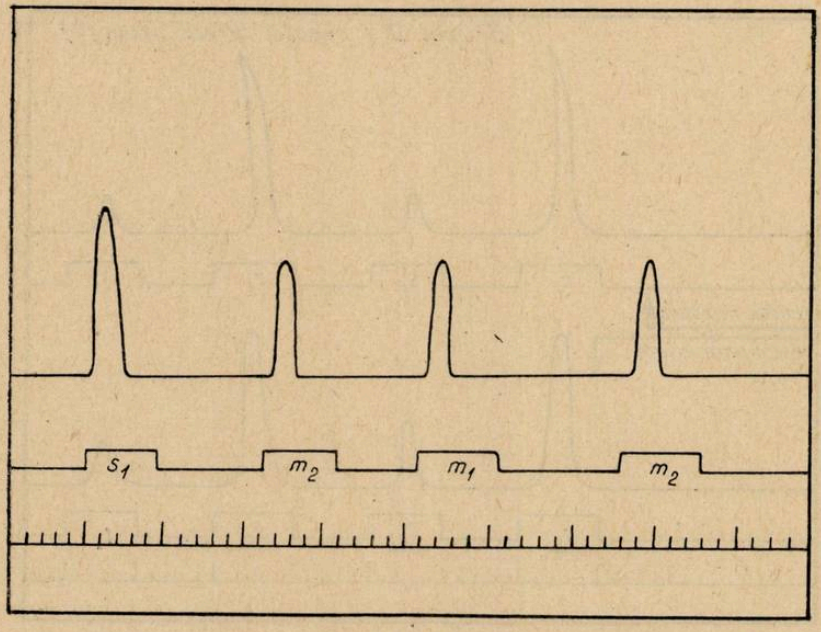


Fig. 8

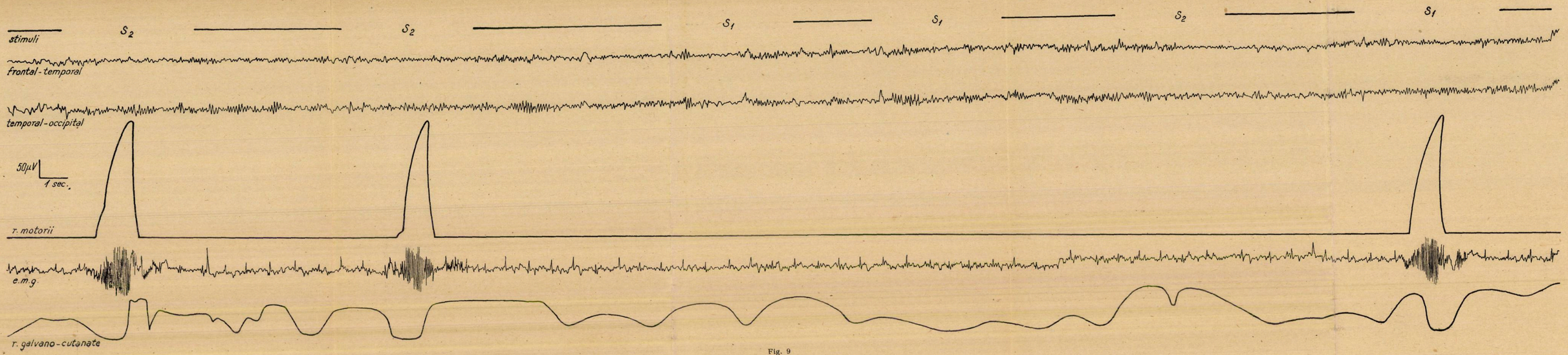

stimuli
S2
S2
S1
S1
S2
S1
frontal - temporal
temporal - occipital
50μV
1 sec.
r. motorii
e.m.g.
r. galvano - cutanate

Fig. 9

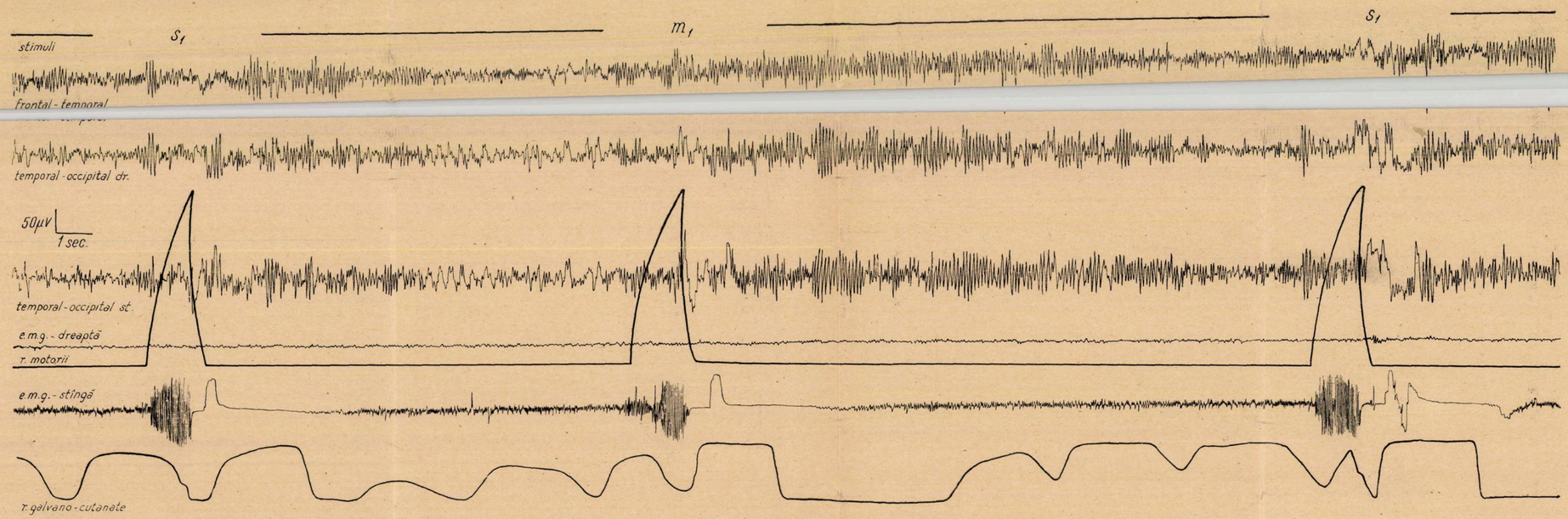

stimuli
S1
M1
S1
frontal - temporal
temporal - occipital dr.
50μV
1 sec.
temporal - occipital st.
e.m.g. - dreaptă
r. motorii
e.m.g. - stîngă
r. galvano - cutanate

Fig. 10

zentările sugerate de către hipnotizator (halucinații provocate, pozitive și negative). Dacă elaborarea percepției a fost în mod intens întărită, ordinele hipnotice care vin în contradicție cu percepțiile directe ale subiectului nu sînt de regulă executate chiar de către subiecții sugestibili. Dar dacă hipnotizatorul sugerează subiecților imagini senzoriale, într-o situație reală (de exemplu, că subiectul hipnotizat lucrează într-o uzină, dirijînd diferite macarale, iar sunetele reprezintă pericolul de ciocnire) — în aceste cazuri, elaborarea percepției, automatizată anterior, poate să fie înfrîntă. Acesta este un indiciu experimental al schimbării raporturilor de tonus funcțional între nivelul percepțiilor și cel al reprezentărilor în starea hipnotică; e probabil că o schimbare analogă se produce și în cazul halucinației sau în alte cazuri patologice care exprimă o stare hipnotică.

În cercetările noastre, elaborarea percepției a fost considerată ca un proces de condiționare care se desfășoară atît pe baza impulsurilor venite de la receptorii senzoriali, cît și a impulsurilor transmise de către efectori prin aferentație inversă (P. K. Anohin). Studiind modificările aferentației inverse în timpul somnului și stărilor de trecere, noi am obținut unele date experimentale în sprijinul ipotezei că, în cursul unor anumite faze hipnotice, aferentația inversă nu funcționează normal, netransmițînd informația că efectorul a îndeplinit corect reacția la stimulul dat. Acest fapt este pus în evidență experimental prin persistența reacției, cu toate că ea a fost îndeplinită — ceea ce indică o tulburare a mobilității, o anumită stază a proceselor neurofiziologice. Astfel, în cursul unor stări fazice, reacțiile sînt fie prelungite în timpul întregii durate a acțiunii stimulului, fie repetate de două sau de trei ori (fig. 11). Modificarea aferentației inverse în timpul somnului provoacă de asemenea schimbări în structura mișcărilor, curba reacțiilor luînd fie forma unei bolte, fie forma unui trapez (fig. 12). Uneori, mișcarea continuă se transformă într-o mișcare discontinuă, înscriindu-se pe kimogramă o reacție în trepte. Dacă acțiunea stimulului este prelungită de la 5 secunde pînă la 120—180 sec., durata reacției se prelungește în timpul întregului acest interval (fig. 13). Noi am provocat de asemenea, în mod experimental, împiedicarea sau frînarea reacțiilor cu ajutorul unor condiții obiective (dispozitive tehnice) sau prin sugestie hipnotică. Au fost obținute și unele date experimentale care indică existența unor relații între aferentația inversă și structura percepției.

Aceste rezultate ne-au condus spre concluzia că, în elaborarea percepției, în condiționarea legăturilor dintre stimulii percepuți și reacțiile care le corespund, acționează două legi distincte : A) Pe de o parte, legea forței fizice (legea intensităților — Pavlov). B) Pe de altă parte, legea pe care am denumit-o legea forței de semnalizare*. Conform acesteia din urmă, reacțiile determinate de către diverși stimuli percepuți — reacții vegetative, motorii sau verbale — sînt direct proporționale cu forța de semnalizare a acestor stimuli, cu semnificația lor — ecologică la animale, socială la om. Această lege este perturbată în mod tranzitoriu în timpul

* Legea forței de semnalizare a fost prezentată anterior de noi la primul Congres al Societății psihologilor din U.R.S.S., care a avut loc la Moscova, 29 iunie — 4 iulie 1959, în comunicarea intitulată: *Activitatea de semnalizare și fazele hipnotice.*

somnului normal şi în mod profund în anumite cazuri patologice. Astfel, în anumite boli mintale, tulburările de comportament sînt determinate nu atît de forţa fizică (intensitate), cît de forţa de semnalizare, de semnificaţia stimulilor senzoriali sau verbali percepuţi de bolnav, semnificaţie

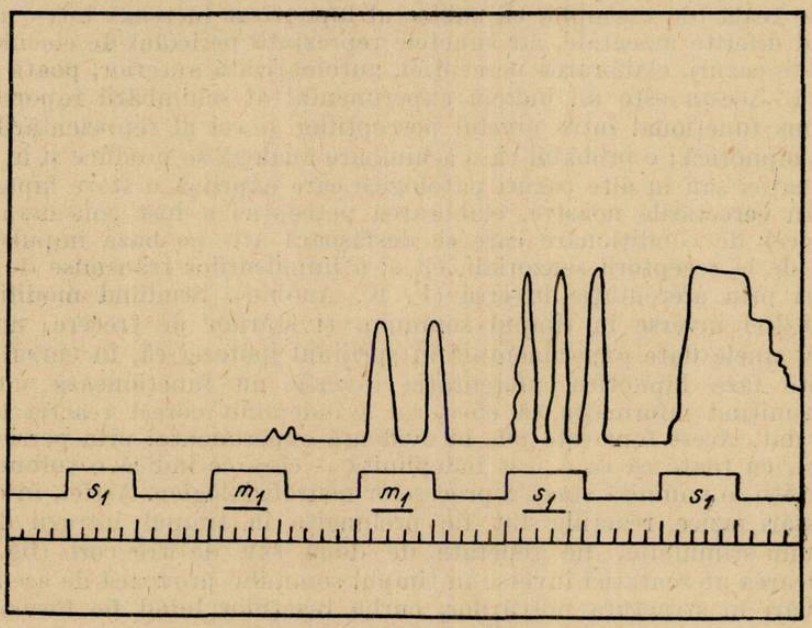


Fig. 11

legată de experienţa conflictuală din cursul procesului de îmbolnăvire.

În sprijinul legii forţei de semnalizare există o serie de cercetări experimentale ale altor autori, precum şi numeroase fapte clinice relatate în literatura de specialitate. Încă în 1910, B. P. Babkin a arătat că amplitudinea reacţiei condiţionate depinde de gradul de întărire a stimulului condiţionat. În 1936, S. V. Cleşciov a stabilit la cîini că creşterea dozei de întărire alimentară a stimulului condiţionat duce la creşterea valorii reflexului condiţionat [1]. Rezultate similare a obţinut şi W. H. Gantt[2]. În ultimii ani, date experimentale noi, în această direcţie, au fost prezentate de P. I. Lomonos, care a studiat pe cîini modificările obţinute prin schimbarea întăririi alimentare în cazul unui stereotip de stimuli pozitivi şi negativi [3]. În 1932, A. A. Lindberg a studiat problema mărimii reflexului condiţionat cînd durata întăririi este diferită şi se aplică diferite procedee de întărire, deci variază forţa de semnalizare a stimulilor condiţionaţi [4]. În 1933,

[1] *Lucrările laboratorului de fiziologie al acad. Pavlov*, 6, 2, 1936.
[2] *American Journal of Physiology*, 123, 74, 1938.
[3] Физиологический журнал СССР, 5, 1954.
[4] Culegerea *Reflexe condiţionate*. Ed. Institutului ucrainean de neuro-psihiatrie, Harkov, 1932.

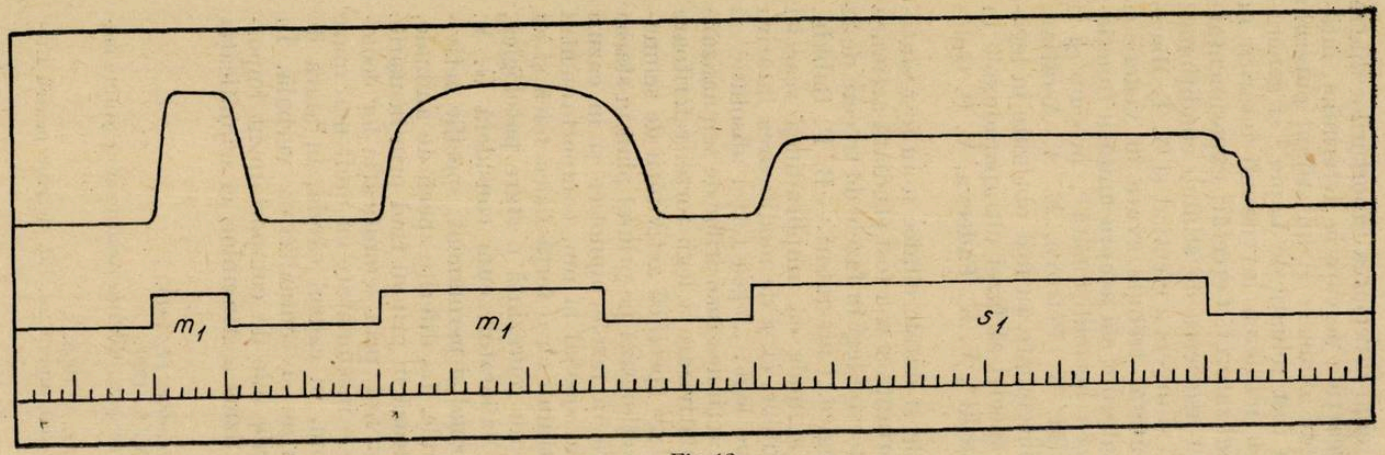


Fig. 12

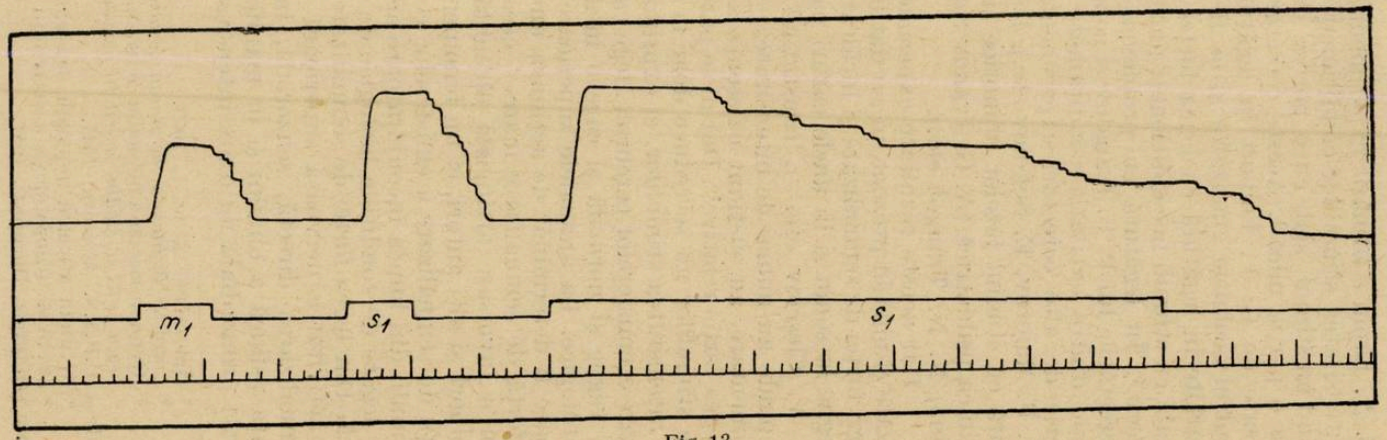


Fig. 13

S. N. Lapin a urmărit experimental la cîini inversarea raporturilor dintre intensitatea stimulilor condiționați și reacțiile pe care le determină, întărind un stimul slab cu o porție mare de alimente și un stimul puternic cu o porție mică [1]. Aceste cercetări au fost reluate de Lapin [2] și generalizate de G. V. Folbort în legătură cu iradierea inversiunii întăririi în cadrul aceluiași analizator și la alți analizatori [3]. Cercetări experimentale variate în legătură cu legea forței și cu asocierea de stimuli condiționați slabi cu stimuli necondiționați puternici și invers a efectuat și A. T. Macarîcev [4]. În legătură cu problema discutată, trebuie avute în vedere și cercetările lui P. S. Kupalov și colaboratorilor săi asupra unității funcționale dintre excitația condiționată și cea necondiționată [5], precum și o serie de alte cercetări experimentale (M. K. Petrova, E. A. Asratian, F. P. Maiorov, E. Sokolov etc.). Date însemnate au fost obținute în legătură cu studiul fazelor hipnotice și în special al fazei ultraparadoxale în clinica psihiatrică (A. G. Ivanov-Smolenski [6], V. K. Fadeeva, V. P. Golovina, N. N. Traugot etc.).

Dar aceste rezultate experimentale și datele clinice n-au fost sintetizate și pînă în prezent nu s-a dat importanță și n-a fost studiată acțiunea legii forței de semnalizare și încălcarea acestei legi în fazele de trecere de la veghe la somn și în unele cazuri patologice. Unii autori — B. P. Babkin, S. V. Cleșciov etc. —, constatînd la animale că amplitudinea reacției depinde nu numai de intensitatea stimulilor, ci și de modificarea întăririi alimentare, au susținut existența a două legi : „legea forței absolute" și „legea forței relative". Dar ni se pare că acțiunea însușirilor de semnalizare ale stimulilor nu se reduce doar la o relativizare a legii forței referitoare la intensitatea stimulilor, ci exprimă o lege specifică activității de semnalizare a emisferelor cerebrale, lege care acționează pe primul plan în starea de veghe și normală și care e încălcată în fazele hipnotice și în cazuri patologice. La animalele superioare și în special la om, comportamentul poate fi determinat de acțiunea unor stimuli cu o forță fizică mică și cu o forță de semnalizare mare — ceea ce nu reprezintă o stare patologică, sau o inversare artificială obținută în laborator, cum consideră G. V. Folbort și alți autori, ci un fenomen normal și permanent, specific activității de semnalizare a emisferelor cerebrale. La diferite specii de animale, stimulii din lumea înconjurătoare acționează în primul rînd prin însușirile lor legate de condițiile biologice de existență, prin semnificația lor ecologică. Dar legea forței de semnalizare are o însemnătate cu mult mai mare în activitatea nervoasă superioară la om, în cadrul căreia, în afară de semnalizarea directă, senzorială, intervine și semnalizarea verbală. În viața psihică a omului și în manifestările sale de comportament importanța primordială nu o are intensitatea fizică a stimulilor, ci semnificația

[1] Врачебное дело, 1, 1933.

[2] *Lucrările Institutului ucrainean de neuropsihiatrie*, 17, 1946.

[3] Журнал высшей нервной деятельности, 6, 1951.

[4] *Legea forței în studiul activității nervoase superioare*, Editura Academiei de Științe medicale a U.R.S.S., Moscova, 1947.

[5] Журнал высшей нервной деятельности, 4, 1955.

[6] Studii de fiziopatologie a activității nervoase superioare, Ed. de stat pentru literatura științifică, București, 1951.

semnalizatoare a obiectelor și fenomenelor realității și a denumirii lor verbale, care sînt în funcție de condițiile istorico-sociale, de satisfacerea socială a necesităților materiale și spirituale. În procesul elaborării percepției la om intervin nu numai însușirile fizice ale stimulilor percepuți, ci și semnificația lor condiționată social și sintetizată prin sistemul verbal.

Desigur, este necesar ca rezultatele noastre experimentale și interpretarea teoretică a acestor rezultate, pe care am încercat-o, să fie studiate și verificate încă prin numeroase cercetări ulterioare. Noi ne-am propus doar să ridicăm problema acțiunii legii forței de semnalizare și a fazelor hipnotice în legătură cu această lege, să o punem în discuție, considerînd că aceste ipoteze răspund unor probleme teoretice nesoluționate încă, unor noi date experimentale și unor necesități practice. Într-o altă lucrare, de proporții mai mari, vom analiza mai pe larg premisele teoretice ale acestor ipoteze și faptele experimentale pe care se sprijină.

Cercetările experimentale asupra fazelor hipnotice în raport cu însușirile de semnalizare ale stimulilor pot să aducă o contribuție la problema substratului anatomo-fiziologic al conștiinței și al tulburărilor de conștiință. Cu toate rezultatele importante obținute în ultimii ani cu privire la rolul activator al formațiunii reticulate și al impulsurilor nespecifice, difuze, problema substratului anatomo-fiziologic al conștiinței nu poate fi studiată fără a se ține seama de activitatea de semnalizare a emisferelor cerebrale, activitate determinată de condițiile istorico-sociale. Se poate presupune că schimbarea raporturilor funcționale între diferitele etaje ale sistemului nervos, inclusiv formațiunea reticulată, determină modificări fazice ale activității de semnalizare a emisferelor cerebrale. Cercetările noastre au dus la obținerea unor date experimentale în sprijinul ipotezei că inhibarea formațiunii reticulate sau a altor formațiuni subcorticale, ca și întreruperea impulsurilor nespecifice venite la scoarță de la aceste formațiuni (de exemplu, prin acțiunea substanțelor narcotice) determină modificări fazice ale activității emisferelor cerebrale în raport cu însușirile de semnalizare ale stimulilor — cărora le corespund impulsuri senzoriale specifice.

Ni se par deosebit de fructuoase pentru cercetările noastre tezele teoretice și faptele experimentale prezentate în conferința „Socialul și biologicul în mentalitatea omului", ținută la acest Congres de prof. A. N. Leontiev. Aceasta deoarece însușirile de semnalizare ale stimulilor, studiate de noi, sînt pe de-a-ntregul produse ale vieții sociale. La om, însușirile de semnalizare ale stimulilor direcți și mai ales ale celor verbali predomină într-o mare măsură asupra însușirilor lor fizice. În domeniul ciberneticii și al teoriei informației este cunoscut principiul conform căruia cantitatea de informație transmisă nu depinde de forța fizică a stimulilor folosiți — semnale cu o forță fizică foarte mică, putînd să transmită o mare cantitate de informație. Specific pentru creierul uman este tocmai faptul că activitatea sa se desfășoară conform acestui principiu și că reacțiile de comportament ale omului sînt în primul rînd și mai ales reacții determinate de forța de semnalizare, de semnificația stimulilor, semnificație istorico-socială, transmisă în genere cu o forță fizică relativ mică. Aceasta este o expresie a superiorității adaptării omului la realitate, adaptare care are un caracter activ și creator.

ФОРМИРОВАНИЕ ВОСПРИЯТИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ВО ВРЕМЯ СНА И ГИПНОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

РЕЗЮМЕ

В первой части этого сообщения, представленного на XVI Международном психологическом конгрессе (Бонн, август 1960 г.), анализируется формирование восприятия в зависимости от отношений, устанавливающихся между уровнями восприятий, представлений и мышления — речи. По сравнению с состоянием бодрствования эти отношения преобразуются во время гипнотического состояния, сна и в известных патологических случаях, когда представления переживаются не как воспоминания, а как восприятия настоящих событий. Экспериментальные исследования в сотрудничестве с В. Георгиу, С. Маркус, Г. Някшу, А. Табакиу были проведены над 200 индивидами.

Во второй части представлены исследования формирования восприятия в процессе обусловливания, в рамках которого воспринятые стимулы воздействуют как посредством своих физических свойств (интенсивность, продолжительность), так и посредством их значения как сигналов биологических и социальных потребностей. В сотрудничестве с И. Моску, И. Костин, В. Ионеску были проведены опыты с 20 индивидами (6 — олигофреники). Процесс обусловливания был разработан так, чтобы воспринятые стимулы могли иметь маленькую физическую силу и большую силу сигнализации и наоборот (рис. 1). Были зарегистрированы моторные реакции, пневмограмма, плетизмограмма, актограмма, электромиограмма обеих рук, гальванокожная реакция и электроэнцефалограмма. После того как процесс обусловливания был усилен до 500—800 ассоциаций на каждого, были изучены изменения, произошедшие в процессе сна и переходных фазах, со сравнительным прослеживанием естественного, наркотического (ларгактил, фенерган, бром, амитал натрия), условного снов и гипноза посредством внушения.

Были экспериментально зарегистрированы гипнотические фазы, в течение которых моторные и вегетативные реакции были уравнены или протекали наоборот по отношению к сигнальной силе воспринятых стимулов. Появилась серия различных изменений по фазам (рис. 2, 3, 4, 5, 6, 7). Эти изменения соответствовали регистрациям электроэнцефалограмм, осуществленным в сотрудничестве с В. Нештиану и В. Бенетато (см. рис. 8 и 9).

Эти результаты привели авторов к заключению, что в обусловливании связей между воспринятыми стимулами и соответствующими реакциями действуют 2 различных закона: *а*) закон физической силы (закон интенсивностей — Павлов); *б*) закон, названный авторами законом сигнальной силы: реакции, обусловленные различными воспринятыми стимулами — вегетативные, моторные или словесные реакции — пря-

мо пропорциональны сигнальной силе этих стимулов, их значимости, экологической у животных, социальных — у человека. Этот закон нарушается временно во время нормального сна и глубоко — в определенных патологических случаях.

L'APPRENTISSAGE PERCEPTUEL ET SES MODIFICATIONS PENDANT LE SOMMEIL ET LES ÉTATS HYPNOTIQUES

RÉSUMÉ

La première partie de cette communication, qui a été présentée au XVIe Congrès International de Psychologie (Bonn, août 1960) s'attache à analyser l'apprentissage perceptuel en fonction des rapports qui s'établissent entre les niveaux des perceptions, des représentations et du langage-pensée. En comparaison avec l'état de veille, ces rapports subissent des modifications à l'état d'hypnose, durant le sommeil et dans certains cas pathologiques, lorsque les représentations ne sont plus vécues comme des souvenirs, mais comme des perceptions d'événements présents. Les recherches expérimentales effectuées en collaboration avec V. Gheorghiu, S. Marcus, G. Neacșu, A. Tabachiu, ont porté sur 200 sujets.

La deuxième partie de la communication présente les résultats des recherches sur l'apprentissage perceptuel par un processus de conditionnement, dans le cadre duquel les stimuli perçus agissent tant par leurs propriétés physiques (intensité, durée, etc.), que par leur signification, comme signaux des nécessités biologiques et sociales. Les expériences, effectuées en collaboration avec I. Moscu, I. Costin, V. Ionescu, ont porté sur 20 sujets, dont 6 oligophrènes. Le processus de conditionnement a été élaboré de manière à ce que les stimuli perçus aient une force physique faible et une force de signalisation puissante et inversement (fig. 1). On a enregistré les réactions motrices, le pneumogramme, le pléthysmogramme, l'actogramme, l'électromyogramme des deux mains, la réaction galvano-cutanée et l'E.E.G. Une fois le processus de conditionnement renforcé jusqu'à 500—800 associations pour chaque sujet, on a suivi les modifications intervenues durant le sommeil et les phases intermédiaires, en étudiant comparativement le sommeil naturel, le sommeil narcotique (largactil, phénergan, brome, amytal etc.), le sommeil conditionné et l'hypnose par suggestion.

On a enregistré expérimentalement des phases hypnotiques au cours desquelles les réactions motrices et végétatives étaient égalisées ou inversées par rapport à la force de signalisation des stimuli perçus. Nous avons décelé une série de modifications phasiques différentes (fig. 2, 3, 4, 5, 6, 7). Ces modifications ont été mises en corrélation avec les résultats de l'E.E.G. effectuée en collaboration avec dr. V. Neștianu et dr. V. Benetato (fig. 8 et 9).

Ces résultats ont conduit à la conclusion que deux lois distinctes agissent dans les relations entre les stimuli perçus et les réactions correspondantes : a) la loi de la force physique (loi des intensités — Pavlov) et b) la loi que l'auteur a nommée loi de la force de signalisation, en vertu de laquelle les réactions déterminées par les différents stimuli perçus — réactions végétatives, motrices ou verbales — sont directement proportionnelles à la foce de signalisation de ces stimuli, à leur signification — écologique chez les animaux, sociale chez l'homme. Cette loi est perturbée passagèrement durant le sommeil normal et profondément dans certains cas pathologiques.

CERCETĂRILE PSIHOLOGILOR SOVIETICI ÎN DOMENIUL PSIHOLOGIEI MUNCII. CU PRIVIRE LA PROBLEMELE INSTRUIRII ÎN PROCESUL MUNCII

DE

V. V. CEBÎŞEVA (Moscova)

În comunicarea de faţă voi expune cercetările efectuate în prezent de către psihologii sovietici cu privire la problemele instruirii în procesul muncii. Nu este întîmplător interesul deosebit de mare pentru problemele instruirii în procesul muncii, interes care a fost întotdeauna caracteristic pentru psihologia sovietică. Învăţătura despre dezvoltarea omului, bazată pe teoria marxist-leninistă, acordă muncii o importanţă hotărîtoare pentru dezvoltarea psihicului omului atît în filogeneză, cît şi în ontogeneză. Chiar şi în primele etape ale dezvoltării psihologiei sovietice a muncii, cînd sub influenţa ştiinţei burgheze se acorda o deosebită atenţie problemelor alegerii profesiunii cu ajutorul testelor, se recunoştea şi atunci că lucrul principal este formarea şi dezvoltarea calităţilor importante ale omului din punct de vedere profesional. De aceea, şi pe atunci se făceau cercetări în legătură cu problema exerciţiului, a transferului, a compensării unor calităţi psihice prin altele. Prin 1930 s-au făcut, sub îndrumarea lui S. G. Gelerştein, o serie de cercetări în care studiul psihologic al profesiunilor nu urmărea problema alegerii profesiunii, ci a instrucţiei în producţie. Astfel, s-au făcut cercetări în problema instrucţiei în producţie a oţelarilor de la cuptoarele Martin (Seleţkaia, Cebîşeva, Spigel), a manipulanţilor de aparate din industria chimică (Koteleva, Neifah), a rihtuitorilor de la fabrica de încălţăminte (Kaufman) şi alţii.

Dar problema psihologiei instrucţiei prin muncă a căpătat o deosebită importanţă în ultimii ani, în etapa nouă de dezvoltare a ţării noastre. În perioada trecerii la construcţia desfăşurată a societăţii comuniste se realizează, în cadrul sistemului nostru de învăţămînt, unul din principiile fundamentale ale educaţiei comuniste — îmbinarea studierii bazelor ştiinţelor cu munca de folos obştesc. Sarcina dezvoltării multilaterale a personalităţii devine o sarcină practică.

În legătură cu sarcinile planului septenal de dezvoltare a economiei şi culturii şi ale reorganizării sistemului de învăţămînt, apare necesitatea de a determina, în primul rînd, sarcinile noi ale psihologiei. Acest lucru s-a oglindit într-o serie de articole, în referatele prezentate la Congresul Unional al Psihologilor din vara anului trecut şi la conferinţele ce s-au ţinut mai tîrziu. A. A. Smirnov, directorul Institutului de psihologie al Academiei de ştiinţe pedagogice şi preşedintele Asociaţiei unionale a psihologilor, a arătat în referatul său, prezentat la congresul psihologilor, că legătura insuficientă cu practica este cauza dezvoltării lente a ştiinţei noastre. Participarea psihologilor la rezolvarea sarcinii de a îmbina instrucţia cu munca este în prezent sarcina de prim ordin. În acest caz, problema formării personalităţii omului devine problema de frunte a psihologiei. Ea depăşeşte cadrul problemelor şcolii pentru copii, întrucît şi în rîndul oamenilor maturi se răspîndeşte tot mai mult ideea îmbinării muncii cu instrucţia, precum şi cu celelalte forme de activitate : sportivă, de folos obştesc etc.

Este important să menţionăm că dacă noi, psihologii, studiam înainte diferite forme de muncă, în special din punctul de vedere al cerinţelor impuse omului, are însă o importanţă tot atît de mare o altă latură a problemei şi anume ce-i oferă omului munca, reprezentînd condiţia necesară a dezvoltării lui.

Influenţa instructiv-educativă a muncii asupra dezvoltării aptitudinilor şi calităţilor morale ale elevului nu se petrece spontan şi nu este proprie oricăror forme de muncă. Acest lucru se obţine numai în anumite condiţii. Studierea acestor condiţii este în prezent una din sarcinile importante ale psihologiei şi pedagogiei sovietice ; acestei sarcini i s-au consacrat numeroase cercetări.

Vorbind despre problemele psihologice legate de sarcinile planului septenal cu privire la economia naţională şi de reorganizarea sistemului de învăţămînt, noi avem în vedere nu numai problemele care au importanţă practică directă, dar şi problemele teoretice de importanţă psihologică generală. Aceasta decurge atît din nevoile însăşi ale psihologiei generale şi ale dezvoltării ei, cît şi din necesitatea ridicării nivelului ştiinţifico-teoretic al cercetărilor psihologice care au importanţă practică. Nivelul acestor cercetări nu trebuie să fie mai scăzut, după cum se întîmplă, ci mai ridicat decît în cercetările care nu au aceeaşi importanţă. În prezent, creşte mult importanţa cercetărilor în domeniul problemelor generale de dezvoltare şi formare a aptitudinilor şi calităţilor morale ale personalităţii, al legilor dezvoltării deprinderilor şi priceperilor generale şi speciale etc.

Lucrările ce se elaborează în prezent, pentru studierea muncii şi a îmbinării cu instruirea, ca o condiţie a dezvoltării personalităţii, se pot împărţi în trei grupe. Din prima grupă fac parte lucrări cu caracter teoretic (articolele lui Smirnov, Leontiev etc.). Grupa a doua cuprinde lucrările ce se bazează pe analiza generală a experienţei practice din şcoli. Acestea sînt lucrări de generalizare a rezultatelor obţinute în urma experimentelor vaste cu privire la îmbinarea instrucţiei cu munca, la început în 50 de şcoli, apoi în 200 de şcoli, studierea experienţei şcolilor din Stavropol,

Ucraina, regiunea Riazan etc. În ultimii ani s-au scris o serie de cărți și articole de genul acesta. Grupa a treia cuprinde cercetări psihologice cu caracter experimental, care studiază anumite probleme concrete, compară diferite forme de îmbinare a instruirii cu munca, diferite metode și procedee de predare etc. Aceste cercetări nu se limitează la constatarea influenței pozitive generale a îmbinării instruirii cu munca, ci găsesc condițiile concrete pentru această îmbinare pe baza experimentului organizat științific, aplicînd metode obiective de cercetare. Pentru ele este caracteristică concretizarea tematicii. Ca exemplu de cercetări de genul acesta pot servi cercetările lui Gurianov, Jekulin, Lomov, Milerian, Iacobson și altele cu privire la problema formării caracterului activ și independent al gîndirii constructive la elevi, în cadrul lecțiilor de lucru manual și în procesul practicii în producție. Se studiază condițiile formării atitudinii juste și a interesului pentru muncă la elevi (Agafonov, Blagonadejina, Nazimov, Țvetkova etc.). Se cercetează influența folosirii diferitelor metode de formare a deprinderilor de muncă, a diferitelor mijloace de evidență și apreciere a muncii elevilor, a elementelor de întrecere, a diferitelor forme de organizare a muncii individuale și colective etc.

Ca și înainte, un loc important ocupă influența condițiilor și metodelor de educare a diferitelor deprinderi și priceperi practice de muncă la elevi. Drept exemplu ne pot servi cercetările psihologilor din Ucraina pentru studierea condițiilor de instruire, care contribuie la transferul deprinderilor în momentul trecerii de la un anumit tip de strunguri de așchiere la alt tip (Milerian). În acest caz se stabilește importanța deosebită a folosirii cunoștințelor la rezolvarea problemelor cu caracter operativ, tehnic și constructiv de către elevi. Se stabilește importanța nivelului de înțelegere a principiilor efectuării unei lucrări pentru însușirea deprinderilor motrice (Mistiuk), se compară particularitățile de dezvoltare a deprinderilor practice la îndeplinirea sarcinilor care au numai importanță didactică și a sarcinilor de importanță practică. În primul caz se intensifică atenția elevilor pentru procedeele de efectuare a lucrării, iar în al doilea caz, pentru rezultatele ei (Rîmarenko). La catedra de psihologie de la Universitatea de stat din Moscova se studiază problema instructajului în producție în cadrul instruirii muncitorilor care lucrează la mașini-unelte (Reșetova). Pornind de la concepția dezvoltată de P. I. Galperin, se acordă o deosebită atenție faptului ca elevii să primească prin instructajul respectiv „o bază completă de orientare în activitate". Instruirea se face în așa fel încît activitatea elevilor să se desfășoare la început sub forma realizării nemijlocite a acțiunilor indicate în instructaj. Apoi ea se sprijină pe expunerea prealabilă a instructajului (construirea activității pe plan verbal) și în sfîrșit trece la nivelul construirii pe plan mintal.

Este necesar să se sublinieze faptul că trebuie lărgite imediat cercetările legate de probleme practice cum sînt : alegerea întreprinderilor, atelierelor, locurilor de muncă pentru instruirea elevilor, ținîndu-se seama de particularitățile de vîrstă ale elevilor. Din acest punct de vedere o importanță deosebită o are alegerea profesiunilor pe care elevii de la școala medie trebuie să și le însușească. Participarea psihologilor este necesară pentru elaborarea unui regim și normarea muncii elevilor, pentru

prevenirea oboselii etc. Psihologul ucrainean Tamuridi, studiind organizarea muncii elevilor în cadrul instrucției în producție, găsește că pentru prevenirea oboselii trebuie să se țină seama nu numai de activitatea motrică a elevilor, ci și de încordarea statică. Aceasta are loc, de pildă, în timpul observațiilor asupra muncii efectuate de alții. La intensificarea oboselii contribuie, de asemenea lipsurile în organizarea muncii (materiale insuficiente, utilaj defect etc.).

În laboratorul de psihologia muncii de la Institutul de psihologie al Academiei de științe psihologice din Moscova se desfășoară în prezent munca în trei direcții. Sub îndrumarea lui A. A. Oșanin se fac cercetări pentru problema muncii industriale. Grupa a doua de lucrări este consacrată problemelor psihologiei instrucției în producție. În prezent se studiază profesiunile muncitorilor pentru deservirea utilajului automatizat cu scopul de a îmbunătăți modul de învățare a acestor profesiuni (Cebîșeva, Iakimenskaia, Dîmerski). Despre această lucrare se vor face comunicări speciale. Grupa a treia de lucrări este consacrată studierii deprinderilor și priceperilor de muncă, care au importanță generală pentru diferite forme de muncă. Cercetările pentru studierea muncii muncitorilor fruntași, făcute mai înainte în laborator, au arătat că, deși sînt deosebiri mari între profesiuni, există în munca muncitorilor fruntași trăsături comune. Este caracteristic pentru ei perfecționarea la un nivel înalt a proceselor generale, proprii tuturor formelor de muncă, cum sînt : planificarea și organizarea muncii, controlul asupra desfășurării proceselor de muncă. Nivelul înalt al deprinderilor de planificare, organizare și autocontrol corespunde înaltului nivel tehnic al muncii și măiestriei fruntașilor din industrie și agricultură. Aceste calități sînt strîns legate de anumite trăsături ale personalității acestor muncitori, cum ar fi atitudinea față de munca lor ca față de o sarcină importantă de stat, interes deosebit pentru ea, spirit activ și creator în căutarea măsurilor pentru perfecționarea muncii, ceea ce duce la un înalt nivel de măiestrie. Devenind însușiri stabile ale personalității, deprinderile de importanță generală se transferă în toate domeniile de activitate a omului respectiv.

Continuînd seria de cercetări începute încă în timpul vieții lui E. V. Gurianov — directorul laboratorului, decedat de curînd — colaboratorii lui studiază în prezent condițiile de formare a priceperilor generalizate la școlarii din clasele mari (VIII—XI) care învață să muncească în ateliere și în producție (Lisina, Borkova). În acest an se studiază dependența formării priceperilor generalizate de a-și organiza și controla munca proprie în funcție de caracterul instructajului. Se cercetează următoarele probleme :

1. ce importanță are gradul de independență a elevului pentru formarea priceperilor generalizate indicate. Pentru clarificarea acestei probleme, elevilor din grupele experimentale li se dau două tipuri de instructaje : o variantă dă elevul de-a gata metodele de rezolvare a problemei și ordinea operațiilor ; altă variantă cere ca el să le aleagă în mod independent ;

2. se clarifică importanța reprezentării anticipate a muncii. În acest scop, înainte de începerea muncii, se clarifică gradul de precizie a acestei imagini la subiecți ;

3. o deosebită importanță se acordă comparării rezultatelor obținute în procesul activității, cu rezultatul cerut. Se verifică în muncă influența unei asemenea comparații.

Instruirea experimentală se efectuează în cadrul diferitelor operații de muncă ca să se urmărească formarea priceperilor sintetizate studiate și transferul lor o dată cu trecerea la forme noi de activitate.

Această cercetare se deosebește de cercetarea care s-a efectuat la catedra Universității de stat din Moscova despre care am amintit. Dacă acolo plenitudinea extremă a instructajului este considerată ca o condiție necesară, aici ea se consideră o lipsă. Fără îndoială că compararea rezultatelor ambelor cercetări va fi extrem de utilă.

Tot în grupa a treia a laboratorului nostru se mai efectuează încă o cercetare bazată pe studierea unei forme de muncă care nu se bucură de popularitate printre psihologi. Acestea sînt lecțiile de croit și cusut (Rumianțeva). Totodată, trebuie să menționăm că în prezent, la Moscova, este o mare nevoie de profesiuni legate de deservirea populației (croitori, frizeri, vînzători, repararea uneltelor etc.). Aceste profesiuni merită să fie studiate. Este necesar să educăm la elevi atitudinea justă și interesul pentru ele. Rezultatele preliminare ale acestei munci au arătat necesitatea de a se lua măsuri speciale pentru dezvoltarea la elevi a reprezentărilor spațiale. În prezent se elaborează măsuri în acest scop.

Cum s-a mai arătat, pe lîngă studierea problemelor psihologice legate de sarcinile pregătirii politehnice a elevilor (ca problema formării priceperilor generalizate), se cercetează și particularitățile specifice ale profesiunilor și ale grupelor înrudite cu ele, de care trebuie să se țină seama la organizarea pregătirii profesionale atît în școlile profesionale cît și în etapa a doua de instruire în școala medie. Trebuie să menționăm că unele probleme ale pregătirii profesionale au importanță și pentru pregătirea politehnică. Munca socialmente necesară desfășurată în toate etapele cursului școlar nu poate fi suficient de productivă dacă elevii nu vor avea un anumit nivel de iscusință, o anumită pregătire profesională. Munca desfășurată cu un grad redus de pricepere nu oferă condiții pentru dezvoltarea deprinderilor și priceperilor de importanță generală. Cu alte cuvinte, importanța instructiv-educativă a muncii scade, dacă ea se desfășoară la un nivel scăzut.

Problemele învățămîntului politehnic și profesional în producție ca și problemele pregătirii elevilor pentru alegerea profesiunii sînt strîns legate de necesitatea studierii psihologice a profesiunilor. Acest sector al muncii trebuie lărgit mult. În prezent, la noi se fac cercetări pentru studierea muncii lucrătorilor la mașini-unelte, a operatorilor din industria chimică, a mașiniștilor de la cazane cu conducere de la distanță, a muncii de zbor și alte profesiuni. Cum s-a mai arătat, s-a început și studierea profesiunilor muncitorești apărute pe baza utilajului automat.

În fața noastră stă o problemă încă nerezolvată — problema creării unei clasificări științifico-psihologice a profesiunilor, a principiilor studierii lor și întocmirea caracterizărilor înrudite ale grupelor de profesiuni, necesare pentru rezolvarea unei serii întregi de probleme practice.

Munca de pregătire a elevilor pentru alegerea profesiunii trebuie şi ea să fie mult dezvoltată. În acest sens la noi se editează prospecte pentru candidaţii instituţiilor de învăţămînt superior şi mediu profesional. Instituţiile de învăţămînt organizează aşa-zise „Zile ale porţilor deschise". Întreprinderile în multe cazuri organizează familiarizarea elevilor cu profesiunile de care are nevoie întreprinderea respectivă. Organizaţiile raionale pun la curent pe elevi cu nevoile de forţă de muncă în raion, cu sistemul de cursuri şi instituţii de învăţămînt profesional unde se poate intra în perioada respectivă etc. Dar toate aceste mijloace sînt insuficiente.

Noi trebuie să creăm un sistem permanent de lucru de orientare şi consultare profesională în toate şcolile. Din însărcinarea Prezidiului Academiei de ştiinţe pedagogice a R.S.F.S.R., cercetătorii Institutului de psihologie al Academiei (Moscova) şi ai Institutului de pedagogie (Leningrad) au elaborat un proiect de organizare a acestei munci, care este în prezent examinat de Prezidiu. Apoi el va fi predat Ministerului Învăţămîntului.

Cercetări speciale în problemele alegerii profesiunii efectuate mai înainte şi în anii din urmă, sînt consacrate în special studierii intereselor profesionale ale elevilor. Pînă acum aceste cercetări se limitau adesea la constatări ale unor particularităţi ale acestor interese. În prezent, se acordă tot mai multă atenţie problemelor de formare a intereselor profesionale ale elevilor, a atitudinii juste faţă de profesiunile muncitoreşti. În acest scop se studiază rolul diferitelor metode de influenţare a elevilor, al diferitelor forme de antrenare în muncă etc.

Necesitatea organizării activităţii speciale de orientare şi consultare profesională nu întîmpină adversari. Se ivesc însă controverse în legătură cu motivele principiale, care au făcut ca psihologii sovietici să renunţe la formele şi metodele efectuării acestei activităţi, în perioada 1920. Este clar că noi nu putem să transpunem mecanic în condiţiile noastre metodele şi formele acestei activităţi, aşa cum se aplică ele în ţările capitaliste. Este necesar să creăm un sistem propriu de activitate care să corespundă condiţiilor şi sarcinilor şcolii noastre. Încercarea de a formula unele consideraţii de ordin practic şi principial în această problemă a fost făcută în articolul scris de Cebîşeva, Galkina şi Ziubina, publicat în revista Вопросы психологии nr. 5 din anul trecut.

Activitatea în domeniul formării deprinderilor de muncă, în studierea profesiunilor, a orientării şi consultării profesionale, cere rezolvarea unei serii de probleme metodice. Ne vom opri pe scurt asupra unora dintre ele în legătură cu sarcinile consultaţiilor profesionale.

La stabilirea aptitudinilor profesionale predominante şi a talentelor elevilor, o importanţă esenţială are studierea sistematică a elevilor în procesul învăţării şi al muncii în cursul întregii perioade cît a stat în şcoală. Pe lîngă observaţii permanente care au o mare importanţă, pot fi organizate şi experimente speciale. Se pot indica două feluri de asemenea experimente. În primul rînd, experimentul îndreptat spre verificarea anumitor înclinaţii şi aptitudini ale elevilor, în legătură de pildă cu interesele profesionale exprimate de ei. Mijlocul cel mai bun pentru această verificare

este organizarea condițiilor care să-i permită elevului să acționeze în domeniul respectiv — să dobîndească cunoștințe speciale și deprinderi practice corespunzătoare.

În prezent, școala noastră are mari posibilități pentru organizarea acestor experimente, forme active de verificare a propriilor aptitudini de către elev însuși. De mare interes este elaborarea metodicii și a formelor organizatorice de efectuare a acestor experimente. A doua formă de experiment pentru constatarea înclinațiilor și aptitudinilor profesionale trebuie să aibă un caracter mai special, mai limitat, și poate fi mai strict organizată. Aceasta se referă la constatarea calităților importante, profesionale, particulare în procesul exercițiilor speciale. Noi avem o oarecare experiență în acest domeniu. Într-un timp a fost mult răspîndit exercițiul cu aparate speciale în învățarea zborului și în alte domenii.

Utilizarea exagerată a acestor procedee a dus la situația că, uneori acestea se creau și se aplicau în practica instruirii profesionale fără o verificare suficientă și fără o fundamentare științifică. Totuși, nu ar fi just să subapreciem posibilitățile unor astfel de metode, atît din punct de vedere instructiv cît și din punct de vedere profesional. Pentru exemplificare, ne putem referi la formele speciale de percepție, care în anumite forme ale muncii trebuie să atingă niveluri foarte înalte de dezvoltare. Aptitudinile față de această dezvoltare pot fi constatate în procesul exercițiilor. (Într-unul din articolele lui B. G. Ananiev se comunică faptul că psihologii din țările din America Latină folosesc în munca lor asemenea exerciții cu scopuri de diagnostic.)

În concluzie putem menționa că, în ultimii ani, se observă dezvoltarea vădită și a numărului și a tematicii cercetărilor psihologice în problemele instruirii în muncă. Însă acest lucru este numai un început al activității care trebuie să ducă la acordarea unui ajutor efectiv școlii noastre în îmbinarea instrucției cu munca, în pregătirea elevilor pentru activitatea practică. Eforturile unite ale psihologilor din țările lagărului socialist vor ajuta la rezolvarea cu succes a acestei probleme importante. Acest lucru este confirmat și de cercetările care se desfășoară cu succes în acest domeniu de către psihologii romîni.

G. COȘBUC ȘI PSIHOLOGIA ȘCOLARĂ

DE

TIBERIU BOGDAN

I. În curînd se vor împlini 95 de ani de la nașterea poetului G. Coșbuc. Azi el este cunoscut păturilor celor mai largi populare, poeziile lui sînt apreciate dincoace și dincolo de hotarele țării noastre, însă nu mulți cunosc activitatea extrapoetică a lui G. Coșbuc, și mai puțini știu că, el a avut o contribuție de seamă în răspîndirea în țara noastră a psihologiei ca știință.

Această constatare nu surprinde pe acela care a urmărit lucrările cercetătorilor noștri de istorie literară, care au pus în valoare tradițiile noastre progresiste și au risipit vălul de mistificații țesut cu multă migală de apologeții burgheziei.

Noile cercetări[1] arată clar, că George Coșbuc nu este cîntărețul idilic al unei țărănimi de operetă și nici bardul monarhiei. În realitate Coșbuc a fost un etern răzvrătit și un neîmpăcat dușman al vechii orînduiri sociale. Această atitudine permanent prezentă în întreaga operă coșbuciană, se manifestă în deosebite chipuri de-a lungul evoluției sale, dar este de subliniat că ceea ce variază în cursul acestei evoluții, nici pe departe nu este poziția sa de revoltă sau de acuzare a orînduirii burghezo-moșierești, ci variate sînt doar mijloacele de exprimare, tonul mai vehement sau expresia mai ocolită, după cum cenzura stăpînirii fusese mai atentă ori mai indulgentă.

Burghezo-moșierimea își cunoștea bine adversarii de toate nuanțele și de aceea nu e de mirare că autorul neasemuitului „Noi vrem pămînt" (1894) — poezie care a ajuns să înflăcăreze și țărănimea spaniolă răsculată — a fost ostracizat de Titu Maiorescu și de acoliții săi[2].

Cercetările recente au arătat, că G. Coșbuc a fost un luptător care nu numai în versuri nemuritoare[3] milita pentru un trai mai bun pentru

[1] Ne referim la lucrările de critică literară ale lui M. Beniuc, G. Scridon, Al. Săndulescu, I. Popper etc.

[2] G. Coșbuc, *Fire de tort*, E.S.P.L.A. 1960, Introducere de Al. Săndulescu, p. IV.

[3] Poeziile „In opressores", „Un cîntec barbar" etc. etc.

cei obidiți ci, s-a folosit de toate mijloacele ce i-au fost disponibile [1] spre a contribui la ridicarea și lămurirea poporului.

„Dar această rodnică activitate n-a reușit să ocolească anumite compromisuri, anumite concesii făcute conformismului burghez. În postfața la *Fire de tort* poetul mărturisește îndurerat că a fost adesea nevoit „să scrie ode în loc de poeme". Așa se explică acel, pe bună dreptate, uitat volum *Povestea unei coroane de oțel*, așa se explică în parte și colaborarea poetului la *Albina*. Reproșurile pe care i le-am putea aduce lui Coșbuc, dacă n-am ține seama de condițiile epocii, privesc totuși latura cea mai neizbutită a poeziei sale" [2].

II. Cînd G. Coșbuc definind rolul poetului, a afirmat că e „suflet în sufletul neamului meu" [3] el nu folosește o metaforă ci exprimă o realitate care se referă în primul rînd la propria lui activitate multilaterală, care depășise cu prisosință cadrele unor „obligații", stricto sensu, poetice. În neîncetata sa strădanie spre ridicarea culturală a poporului, Coșbuc scrisese o seamă de manuale de școală elementară [4] tradusese lucrări de pedagogie [5] etc.

În această activitate a lui se încadrează și traducerea manualului de psihologie al lui Emanuel Martig [6]. Pe atunci funcționar modest la Casa Școalelor (avînd colegi pe Al. Vlahuță și M. Sadoveanu), Coșbuc, bun cunoscător al limbii germane, întreprinde traducerea manualului lui E. Martig. În tălmăcirea lui Coșbuc însă degeaba am căuta caracteristicile unei obișnuite traduceri, ci vom găsi în ea o adaptare excepțională și o prelucrare deosebită a lucrării pedagogului elvețian, o adaptare atît de izbutită încît versiunea lui Coșbuc a circulat în școlile noastre normale vreme de aproape trei decenii. Calitățile didactice și literare pe care condeiul inspirat al lui Coșbuc le-a împrumutat acestui manual , au făcut ca el să persiste în școală chiar și după ce și conținutul lui fiziologic fusese de mult depășit [7].

Anul apariției acestei traduceri — 1909 — coincide cu apariția lucrării *Superstițiile păgubitoare ale poporului romîn*. Elaborarea ambelor lucrări cade deci în perioada imediat următoare răscoalei țărănești din 1907, în etapa dezlănțuirii terorii represive din partea burghezo-moșierimii ceea ce marchează faptul, că în această etapă G. Coșbuc activează mai cu deosebire pe un teren „neutru", relativ adăpostit, al muncii de ridicare culturală, unde autorul incendiarei poezii „Noi vrem pămînt" a fost mai ocrotit de eventualele neplăceri la care se putea aștepta.

---

[1] Activitate ziaristică la *Epoca*, apoi conferințe publice destinate învățătorilor (de ex. „Superstițiile păgubitoare ale poporului romîn").

[2] Al. Săndulescu, *loc. cit.*

[3] Poezia „Poetul" publicată la început în *Flacăra*, Buc. 1911.

[4] E vorba de patru cărți de citire destinate învățămîntului elementar scrise în colaborare cu Th. D. Speranția, G. A. Dima etc. (1891—1909).

[5] Cartea lui John Locke.

[6] *Anschauungs-Psychologie mit Anwendung auf die Erziehung* von Emanuel Martig, 7. Auflage, Bern, Verlag von A. Francke, 1907.

[7] Ultima ediție datează din 1927.

Dar chiar dacă lira poetului a fost în acest răstimp într-un relativ „repaos" vom vedea că pînă și în paginile unui manual de psihologie

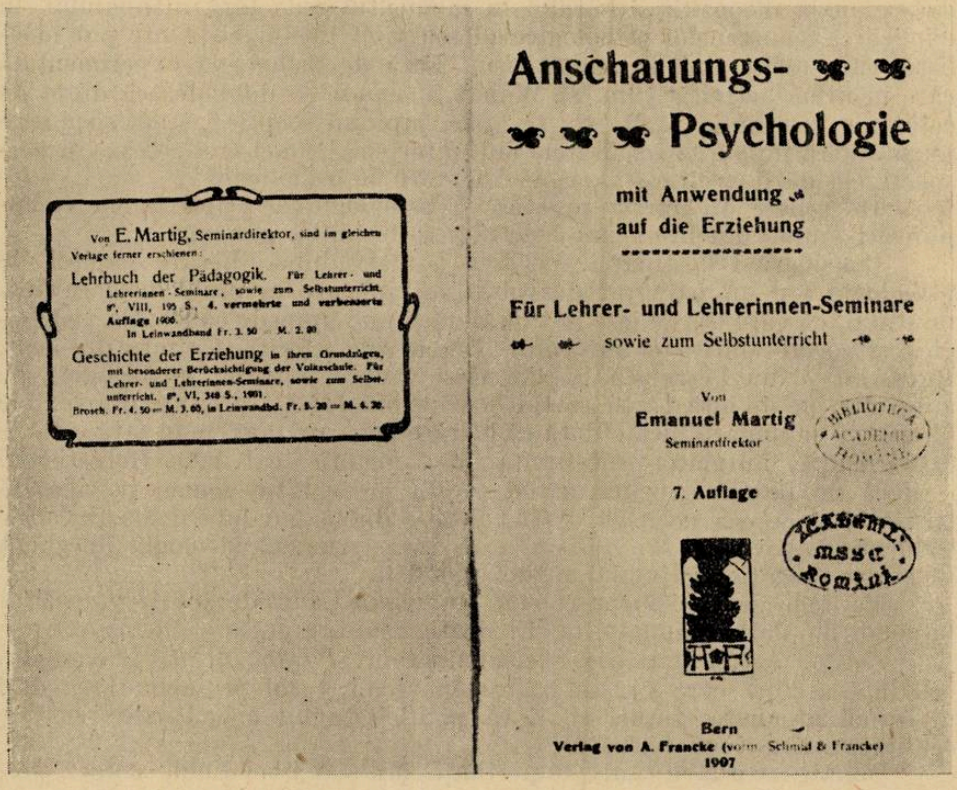


Fig. 1

el găsește destule prilejuri de a strecura pe ocolite elemente de real protest și de revoltă.

III. Cartea lui Emanuel Martig destinată școlilor normale a fost un manual de largă circulație în Elveția și probabil și în alte țări din Europa Centrală, unde limba germană fusese folosită în școli. Pînă în 1907 — cînd Coșbuc întreprinde traducerea lui — manualul ajunsese la cea de a 7-a ediție germană.

Despre autorul manualului nu știm mai mult decît că a fost directorul seminarului de învățători la Berna, și că alături de acest manual mai scrisese, tot pentru uzul școlilor normale, un manual de pedagogie și altul de istoria pedagogiei [1].

[1] *Lehrbuch der Pädagogik* (în 1906 ajunsese la cea de-a IV-a ediție), *Geschichte der Erziehung* datează din 1901. Ambele au fost editate la A. Francke din Berna.

Manualul lui E. Martig este o operă didactică concepută în spiritul celor mai autentice tradiții ale școlii burgheze elveține de la începutul veacului. Aceasta înseamnă că, alături de folosirea datelor fiziologiei, care erau la dispoziția autorului în momentul redactării manualului, în explicarea fenomenelor psihologice adesea vom întîlni elemente pur idealiste, care merg pînă la agnosticism. Față de psihologia experimentală care în urma activității lui W. Wundt, începuse să dobîndească drept de cetățenie în știință, E. Martig se arată profund sceptic [1], scepticism care nu se referă numai la rezultatele obținute pînă atunci ci afectează și perspectivele de dezvoltare ale noii orientări în psihologie.

În genere E. Martig practică o psihologie descriptivă, cu exemplificări ample din literatura beletristică de limbă germană.

Considerînd destinația specifică a manualului, fiecare capitol de psihologie are un paragraf dezvoltat de aplicare la problemele învățămîntului, cu care ocazie iese la suprafață și mai limpede concepția pedagogică și social-politică a autorului. Desele sale referiri și citate din J.-J. Rousseau și din Pestalozzi ne lămuresc asupra pozițiilor pedagogice ale autorului, pe de altă parte abundentele exemplificări și citate din textele biblice ne subliniază încă o dată că lucrarea pe care o avem în față este de proveniență burghezo-protestantă de nuanță calvină. Helvetismul — dacă ne putem exprima astfel — este prezent nu numai pe această latură ci și pe cea pozitivă. Astfel lipsesc din manualul lui Martig acele elemente de șovinism sau rasism, care caracterizează ideologia burgheză în etapa pregătirii primului război mondial.

Pe lîngă acest element pe care trebuie să-l considerăm drept pozitiv în condițiile date, manualul lui E. Martig mai are unele elemente progresiste vădite. Astfel el militează pentru un învățămînt intuitiv și combate tendința acelora care vor să bazeze în școală totul pe memorare; deși în formă atenuată, totuși el atacă politicianismul epocii sale [2] susține egalitatea femeii cu bărbatul [3].

Martig acordă o mare importanță influenței mediului asupra predispozițiilor [4] și combate vehement pedeapsa cu bătaia în școală [5].

Abundența și selecția citatelor din Schiller dă o altă nuanță progresistă acestui manual.

Trebuie să subliniem încă aici, că toate elementele progresiste din manualul lui Martig, sînt puternic și nuanțat reproduse, unele sînt chiar amplificate și deosebit de puternic subliniate în versiunea romînească a lui G. Coșbuc.

IV. Nu dispunem de documente pentru a putea stabili cine anume a inițiat traducerea cărții lui Martig și ce considerente au determinat conducerea de atunci a Casei Școalelor să dea spre traducere tocmai această carte. La fel, nu avem nici un document din care am putea afla

[1] Cf. *Anschauungs-Psychologie*, p. 7.
[2] *Ibidem*, p. 265.
[3] „ p. 304.
[4] „ p. 279 etc.
[5] „ p. 358 etc.

motivul pentru care Coșbuc nu a semnat traducerea manualului. Acest lucru este cu atît mai greu de explicat cu cît Coșbuc semnase chiar și colaborări la manualele de școală elementară [1] din care își făcuse chiar un titlu de glorie [2] iar traducerea operei lui John Locke, care datează din același timp (1907—1910) a fost semnată cu numele întreg. Motivele păstrării acestui anonimat ne rămîn necunoscute.

Totuși nu încape nici o îndoială asupra faptului că manualul apărut cu titlul *Psihologie pedagogică pentru școlile normale* în ediția Casei Școalelor din 1909, a fost tradus de G. Coșbuc[3].

Dincolo de considerentele pur stilistice care îl trădează cu prisosință pe G. Coșbuc și dincolo de faptul că localizările, ilustrațiile și exemplificările îl descoperă la tot pasul pe autorul *Firelor de tort*, există și alte dovezi materiale care dovedesc proveniența coșbuciană a traducerii.

Pe exemplarul cărții lui E. Martig care se află la Biblioteca Academiei R.P.R. [4] există o mențiune a donatorului [5] datată din 1919, în care se spune: „Academiei romîne. Exemplarul după care G. Coșbuc a tradus această carte. Cu note de el".

Pe coperta posterioară a aceluiași exemplar este o schiță de terminologie psihologică romîno-germană autografă, care dacă se compară cu un alt manuscris al lui Coșbuc, provenit din aceeași etapă (și executat în aceleași condiții grafice) ne putem da seama ușor de identitatea autorului celor două manuscrise.

De altfel, același lucru dovedesc și multiplele note autografe care abundă în exemplarul menționat de la Biblioteca Academiei.

Toate aceste elemente dovedesc neîndoielnic, că „Psihologia pedagogică" din 1909 este tradusă de G. Coșbuc.

De altfel elaborarea acestei traduceri se încadrează perfect în activitatea lui Coșbuc, care nu numai profesional și în virtutea funcțiilor deținute la Casa Școalelor, ci și vocațional a înțeles să contribuie activ și efectiv la ridicarea culturală a poporului.

V. Versiunea lui G. Coșbuc a manualului de psihologie este rodul unei munci susținute și executate cu mare grijă. Coșbuc nu-l traduce numai pe Martig, nu face simple substituiri sau localizări de exemple, ci prelucrează adesea capitole întregi, le restructurează și le adaptează cu mare competință, la cerințele școlii noastre de la începutul veacului.

Firește, nu putem să atribuim lui G. Coșbuc o concepție proprie în materie de psihologie. Cu toată intuiția fină psihologică de care dă dovadă nu o dată în operele sale literare [6] totuși Coșbuc nu este un teoretician al psihologiei sau un adept al vreunui curent psihologic existent în epoca lui. Cu toate acestea el are *păreri* în materie psihologică, păreri care se

[1] V. nota nr. 4, p. 56.

[2] Cf. Ziarul *Epoca* din 29 dec. 1896 articolul *Literatura didactică*.

[3] Titlul complet: Ministerul Instrucțiunei și al Cultelor. Din publicațiunile Casei Scoalelor. Psihologie pedagogică pentru școalele normale de Emanuel Martig. Traducere după ediția VII. București. Carol Göbl, 1909.

[4] Înregistrat II 175 282 msc. 4620.

[5] E vorba de Bogdan-Duică, unul din prietenii apropiați ai lui Coșbuc.

[6] Cf. I. Popper, *G. Coșbuc*, București, E.S.P.L.A., 1958, p. 295 și urm.

B·A·R II 65099

MINISTERUL INSTRUCȚIUNEI ȘI AL CULTELOR

DIN PUBLICAȚIUNILE CASSEI ȘCOALELOR

PSIHOLOGIE PEDAGOGICĂ

PENTRU ȘCOALELE NORMALE

DE

EMANUEL MARTIG

BIBLIOTECA ACADEMIEI ROMÂNE

TRADUCERE DUPĂ EDIȚIA VII

BUCUREȘTI
Inst. de Arte Grafice CAROL GÖBL S-sor Ion St. Rasidescu
16, STRADA DOAMNEI, 16
1909

24204

Fig. 2

evidențiază în acele divergențe care se pot constata între textul original al lui Martig și versiunea românească.

Este de menționat, că în prima parte a manualului (probleme de metodă, senzații, percepții etc.) unde datele psihologiei de atunci erau

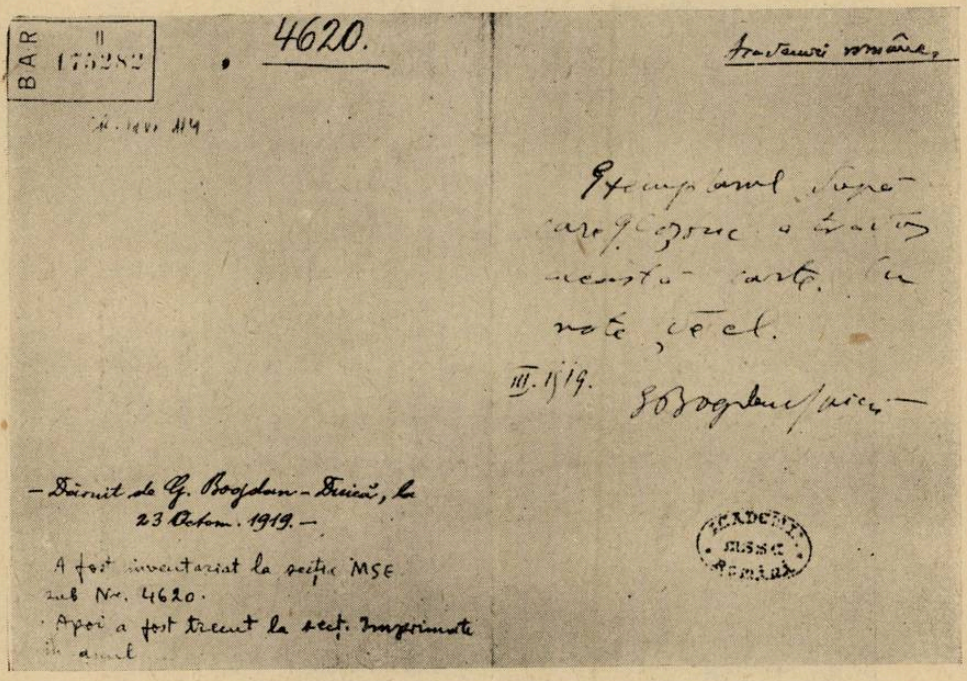


Fig. 3

mai exacte — însuși Martig utilizînd din plin datele fiziologiei contemporane lui — Coșbuc se ține foarte strîns de textul autorului și intervenția lui nu constă decît în simplificări sau în prescurtări ale textului, toate acestea — probabil — în conformitate cu cerințele programei școlare de atunci. În schimb, în celelalte părți cu caracter mai accentuat descriptiv Coșbuc își ia multe libertăți care merg pînă acolo încît cu drept cuvînt mai degrabă putem vorbi de o v e r s i u n e decît de o traducere.

Adesea textul lui E. Martig devine doar un pretext pentru Coșbuc, care cu o deosebită căldură militează pentru propriile sale idei patriotice și-și exprimă nețărmurita sa dragoste pentru popor. Atunci cînd în exemple apar figurile istoriei naționale, cînd pe calea explicitării unor termeni psihologici apare gîndirea și apar sentimentele poporului, cînd prin analiza unor pasaje eminesciene străbate profunda înțelegere a lui Coșbuc pentru genialul său înaintaș și confrate, atunci se vede prea bine că nu avem în față un traducător de manuale, ci îl simțim de-a binelea pe dascălul poporului care își trimite mesajul fierbinte și prin filele unei

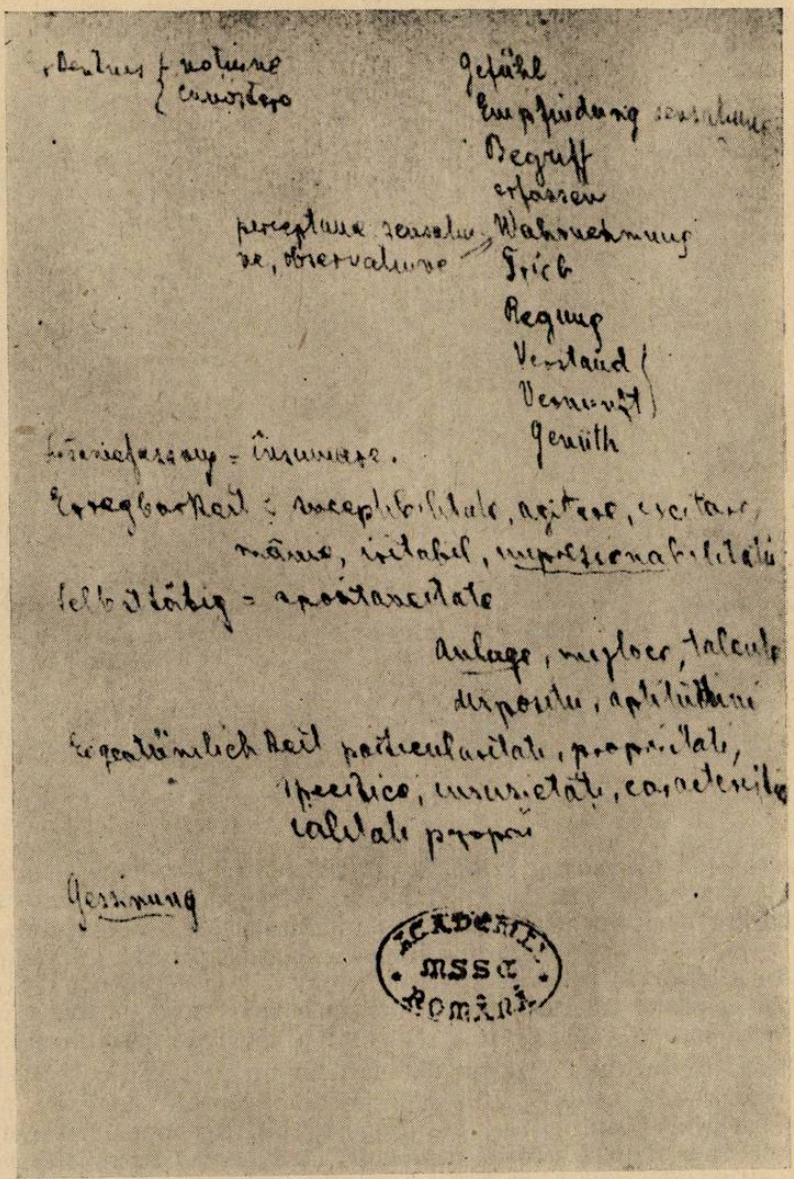

Gefühl
Empfindung
Begriff
erfassen
Wahrnehmung
Trieb
Regung
Verstand
Vernunft
Gemüth
Erregbarkeit
Selbsttätig
Anlage
Gesinnung

Fig. 4

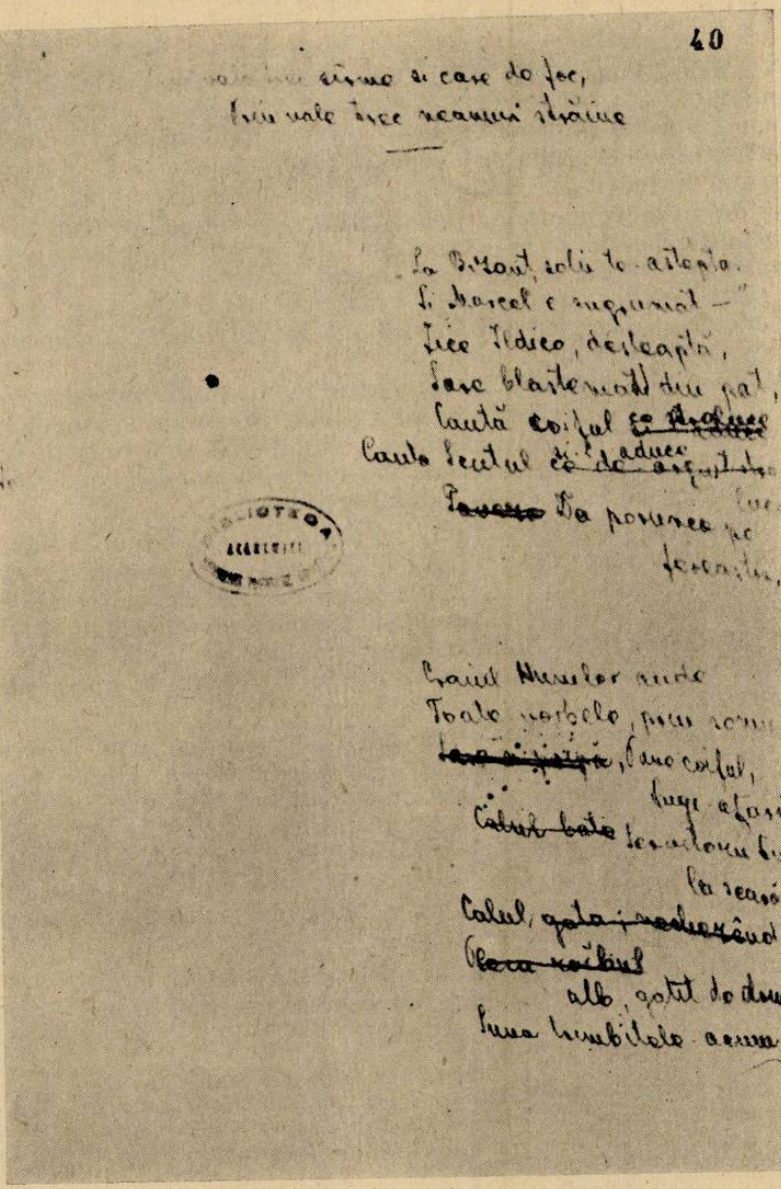


Fig. 5

cărți de școală. Într-adevăr se simte și aici că „e inimă în inima neamului" și într-adevăr „Voința ni-e una, că-i una mereu = În toate ale noastre măsura" [1].

VI. Prima contribuție a lui G. Coșbuc este însuși titlul pe care îl dă versiunii românești. El traduce *Anschauungs-Psychologie* prin „psihologia pedagogică". Cu o bună orientare, Coșbuc a avut aici în vedere nu atît curentul intuiționist psiho-pedagogic al cărui adept este E. Martig, ci mai mult scopul urmărit de manual, adică cel de a da viitorilor învățători noțiuni de psihologie necesare activității lor didactice. Bineînțeles, că la ora cînd Coșbuc lucra la manual, încă nu fusese definit obiectul specific al psihologiei pedagogice în sensul în care se definește azi pe baza cercetărilor psihologiei sovietice. Nu este însă mai puțin adevărat, că termenul de psihologie pedagogică s-a încetățenit la noi tocmai în urma acestei traduceri a lui Coșbuc [2].

Modificările efectuate în structura manualului reprezintă de asemenea o serioasă contribuție a lui Coșbuc. Versiunea coșbuciană nu e numai simplificată ci traducătorul s-a străduit să dea unitate și uniformitate capitolelor și prin aceasta versiunea românească cîștigă mult în utilitate didactică față de originalul german [3].

Comparația celor două texte ne arată că, G. Coșbuc a înlocuit din textul lui Martig toate exemplificările din folklorul, literatura și istoria germană, cu exemple din istoria [4] și literatura noastră națională [5].

Astfel frecvent apare în versiunea românească numele lui V. Alecsandri [6], M. Eminescu [7], D. Bolintineanu [8] și chiar al lui Coșbuc [9]. Alături de acestea mai găsim citate din Miorița [10] și referiri la opera pictorului N. Grigorescu [11].

Din istoria națională, Coșbuc adesea evocă figura lui Mircea, a lui Ștefan cel Mare, Mihai Viteazul, Tudor Vladimirescu, Horia, precum și multe scene din războiul pentru independență. Că în această alegere Coșbuc a fost profund conștient, ne arată însuși textul în care el afirmă : „În istoria și literatura română *întrupează idei* (subl. ns.) Mircea și Ștefan cel Mare, Mihai, Tudor, Horia, Peneș Curcanul etc" [12]. Scopul conștient educativ urmărit de Coșbuc, în sensul cultivării unui patriotism sănătos apare aici fără posibilitate de tăgadă.

Cu toate că în traducerea lui Coșbuc sînt evitate citatele din literaturi străine — ele fiind înlocuite cu echivalente autohtone — totuși un

[1] Din poezia „Poetul" (1911).
[2] După cunoștințele noastre e primul care utilizează acest termen.
[3] E. Martig destinase cartea și pentru scopuri autodidactice, lucru neurmărit de Coșbuc.
[4] De ex. „Scufița roșie" e înlocuită cu „Capra cu trei iezi".
[5] Cf. pp. 52—53 text germ. cu p. 72 din vers. rom.
[6] De ex. p. 106, 111, ș.a. din vers. rom.
[7] „ „ „ 115, 206, 250, „ „ „
[8] „ „ „ 110 etc. „ „ „
[9] „ „ „ 69, 78 „ „ „
[10] „ „ „ 111 „ „ „
[11] „ „ „ 118 „ „ „
[12] „ „ „ 47 „ „ „

singur citat din Fr. Schiller este reprodus aidoma „Omul e creat liber chiar de ar fi născut în lanțuri" [1].

Pentru clarificarea unor noțiuni, Coșbuc adesea face intervenții serioase în text și aduce preciziuni din limba populară, dînd expresii sau chiar proverbe care pot lămuri fenomenul în chestiune.

Astfel vorbind despre supraaprecierea de sine într-o notă de subsol scrie [2]: „Studiază comparațiile corporale: se umflă în pene (ca un curcan ca să pară mai puternic și mai înfricoșător, sau ca păunul); se rățoiește; nu-i ajungi cu prăjina la nas; parcă toată lumea e a lui".

În altă parte [3] la termenul de înclinare (Neigung) Coșbuc notase marginal pe textul german variantele românești: aplicare, înclinare, simpatie, dragoste, tragere de inimă, pornire, plăcere. (Toate acestea probabil le-a extras după un dicționar de epocă). În textul tipărit apare următorul adaos față de original: „Pentru înclinări, limba noastră are o mulțime de denumiri parte poporale parte întrate prin literatură: aplecare, tragere de inimă, dragoste, pornire etc. Așa zicem că un copil are aplecare spre muzică sau tragere de inimă spre învățătură sau dragoste de meșteșug" [4].

Termenul de „halucinație" Coșbuc îl traduce în diverse forme, cînd prin „năluciri" cînd prin „vedenii" cînd prin „li-se năzare" sau uneori prin „halucinațiuni" [5].

În continua lui strădanie de a explicita unele noțiuni Coșbuc adesea face unele adăugiri interesante. Așa la un alt subsol [6] găsim: „Mintea ne-o închipuim ca o suliță al cărei vârf poate fi mai ascuțit sau mai tâmpit de aceea vorbim de minte ascuțită ori de om tâmpit".

De același gen e și adaosul următor [7] „Tot așa e și cu inteligența practică, cu așa numita minte sănătoasă; pentrucă deși un anumit om înțelege mai repede și mai lesne lucrurile și împrejurările decît altul, totuși inteligența se arată totdeauna a fi practică și „minte sănătoasă" numai într'acele lucruri și împrejurări în cari omul e „mai acasă" îi sînt mai cunoscute și e mai familiarizat cu ele. Tot așa se zice despre un om că „și-a venit în fire" sau că „i-a venit mintea la cap" cînd el ajunge la experiențe mai bogate și la un discernămînt mai bun. Tot lipsă de discernămînt și de chibzuință arătăm în vorba: „dă-mi Doamne, mintea Românului cea de pe urmă" adică cerem inteligență ascuțită prin experiență și judecată căci omul pînă nu pate nu învață minte".

În unele privințe terminologia lui Coșbuc este (voit?) oscilantă. Cîteodată preferă termenul mai latinesc de „cugetare" față de „gîndire [8]" iar termenul de „sentiment" alternează cu mai romînescul „sim-

[1] Cf. p. 259 text german cu p. 322 vers. rom.
[2] Cf. p. 251 vers. rom. care lipsește din p. 189 a textului german.
[3] V. nota autografă a lui Coșbuc de la p. 227 a textului german.
[4] V. p. 288 vers. rom.
[5] V. p. 40—41 vers. rom. și p. 28 a textului german.
[6] V. p. 158 vers rom.
[7] V. vers. rom. p. 160 care nu se găsește la p. 121 ed. germ.
[8] V. p. 129 vers. rom.

ţămînt[1]''. E interesant însă adaosul literar — pus la subsol — care arată[2]: ,,simţământul e ca un foc ce vine în suflet, deaceea toate expresiunile ce arată intensitatea lui sunt luate de la noţiunea focului : simţământul *aţâţă* sufletul, îl *încălzeşte*, îl *aprinde*, îl *înflăcărează*, îl *topeşte*, îl *înfierbântă*; simţămintele puternice (de ex. furia, patima) *clocotesc* în suflet, fierb etc.''.

În acelaşi fel popular-literar explică G. Coşbuc şi imaginea populară despre conştiinţa[3] morală : ,,Conştiinţa ne-o închipuim în felul unui înger (de pază) care ne şopteşte la ureche binele. De aici expresiunea romînească ,,a fi slab'' ori ,,tare de înger'' după cum ţi-e slabă ori tare conştiinţa în faţa ispitei''.

Din consecvenţa cu care evită mereu termenul de ,,instinct'' înlocuindu-l prin ,,imbold'', putem presupune că aici e vorba de o părere personală a lui Coşbuc[4] părere pe care din nefericire nu o exprimă şi explicit. La fel, el traduce mereu termenul de ,,Begehrung'' prin ,,poftă'' şi nu prin ,,dorinţă'' cum ne-am fi aşteptat[5].

E interesant de remarcat, că la termenul de ,,Begabung'' (ad literam ar fi = înzestrare) Coşbuc oscilează între ,,destoinicie'' şi ,,predispoziţiune''[6] dar mai circumscrie termenul şi prin ,,talent'' şi ,,inteligenţă''. În notele autografe, şi apoi într-o ediţie ulterioară el mai adaugă la subsol ,,deşteptăciune, dar, înzestrare''.

Deşi în unele lucrări anterioare, legea Fechner-Weber fusese formulată în romîneşte[7], totuşi Coşbuc dă o formulare mai nouă sub aspect literar scriind : ,,Tăria excitării trebuie să crească în progresiune geometrică pentru ca sensaţiunea să sporească în progresiune aritmetică''[8].

Se înţelege, că alături de calităţi literare pe care Coşbuc adesea chiar involuntar le imprimă textului, se strecoară pe alocurea şi unele naivităţi, care trădează că totuşi autorul traducerii nu este om de specialitate. Aşa de pildă este circumscrierea noţiunii de intuiţie[9]: . . . ,,prin intuiţiune sufletul adună toate aceste percepţiuni într'un complex, într'o icoană deplină a unui obiect în care toate părţile şi însuşirile se pot deosebi limpede, astfel, că acest obiect stă în suflet bine definit şi deosebit de orice alt obiect''.

Necunoaşterea unor termeni tehnici de psihologie, îl duce pe Coşbuc cîteodată şi la erori. Astfel termenul de ,,Versuchsperson'' (care e echivalent cu noţiunea de ,,subiect'' în terminologia noastră de azi) Coşbuc îl traduce prin ,,alte persoane'' (?)[10]; la memorarea cuvintelor fără sens (în limba germană : sinnlosen Wörter) traducătorul scrie : ,,şir de vorbe fără înţeles (de ex. într'o altă limbă)''[11].

---

[1] V. p. 169, 194 etc. vers. rom.
[2] V. p. 200 vers. rom.
[3] V. p. 236 vers. rom.
[4] De ex. p. 275 şi urm. vers. rom.
[5] V. p. 287 vers. rom. p. 225 ed. germ.
[6] V. p. 346, 347 etc.
[7] De ex. la St. C. Michăilescu, *Introducere la psihofisică*, Bucureşti 1892, p. 175.
[8] V. p. 30 vers. rom. subsol.
[9] V. p. 43 vers. rom. şi p. 30 ed. germ.
[10] V. p. 15 vers. rom. (= p. 6 ed. germ).
[11] V. p. 15 vers. rom. şi p. 7 ed. germ. La fel p. 93 vers. rom.

La unele inexactități ale lui Martig, Coșbuc face precizările de rigoare, cu tact și discreție[1] alteori însă îi tolerează unele lipsuri supărătoare. Așa spre exemplu: „psychischen Begriffe" le traduce textual cu „noțiuni psihice" [2] deși chiar și în original e incorect deoarece e vorba de „noțiuni din punct de vedere psihologic". La fel Coșbuc traduce „das Ungleichartige" prin „însușiri neasemeni" [3] deși în realitate este vorba de „calități neesențiale" în formarea noțiunilor, așa cum însuși Coșbuc va preciza explicativ în altă parte: . . .„însușiri neasemeni sunt neesențiale, sunt trecătoare, întâmplătoare"[4].

VII. Într-o serie de pasaje Coșbuc intervine în textul lui Martig făcînd îmbunătățiri esențiale care vădesc, dacă nu o concepție clară, integrală asupra fenomenelor psihice, în tot cazul demonstrează măcar un dezacord vizibil față de autor, ori în alte cazuri, dovedește nevoia de a evidenția cu și mai mare precizie o idee pe care traducătorul o consideră prețioasă.

Astfel Martig spune:. . . . „Grundtätigkeiten der Seele i.e. Erkennen, Fühlen und Wollen. . ." ceea ce textual s-ar traduce prin „activitățile psihice fundamentale etc". Coșbuc traduce însă:. . . „Cunoașterea, simțirea și voința sînt așadar p r o c e s e l e (subl. ns.) fundamentale ale sufletului"[5]. Este greu de negat aici, că traducătorul se situează pe o poziție mai științifică decît autorul, prin faptul că subliniază procesualitatea fenomenelor psihice.

La fel se întîmplă și în următorul pasaj:

Textul lui E.Martig	*Textul lui G. Coșbuc*
„Das aber steht fest dass das geistige Leben etwas von der blossen Erregung der Nerven und Gehirnzellen völlig Verschiedenes, Eigenartiges ist, welches sich aus körperlichen Vorgängen, wenn auch durch diese mitbedingt, nicht ableiten und erklären lässt".	„Însă atîta știm neîndoios că viața sufletească este cu totul ceva deosebit de simpla excitare a nervilor și a celulelor creierului, ceva particular cu totul, care nu se poate explica d e p l i n (subl. de noi) prin ele, deși este condiționată de ele" [6].

Atît inversarea întregii fraze, cît și adăugarea cuvîntului „deplin" arată că G. Coșbuc a avut cel puțin o intuiție mai științifică decît E. Martig, într-o problemă de capitală importanță pentru concepția de bază în psihologie.

Tot atît de conștient este Coșbuc atunci cînd traduce „Welcher Ausbildung die Sinne fähig sind. . ." prin „cît de capabile sînt simțurile d e a f i dezvoltate" [7].

Într-o serie de pasaje Coșbuc accentuează ideile lui E. Martig în special sub raport pedagogic. Așa se întîmplă în citatul de mai jos unde

[1] De ex. la p. 33 vers. rom (= p. 23 ed. germ.) cînd Martig atribuie lui Comenius un citat cunoscut din Locke. Coșbuc reproduce citatul dar nu indică nici un autor, omite deci cu competință și discret greșeala lui Martig. (Coșbuc era în temă căci îl tradusese pe Locke).
[2] Cf. p. 129 vers. rom. cu p. 98 ed. germ.
[3] „ „ 130 „ „ „ „ 99 „ „
[4] V. p. 132 vers. rom.
[5] V. p. 11 ed. germ. coresp. p. 20 vers. rom.
[6] Cf. p. 24 ed. germ. cu p. 38 vers. rom.
[7] Cf. p. 29 „ „ „ „ 41 „ „

Coşbuc atinge o problemă care l-a preocupat de mai multă vreme, anume aceea a povestirilor pentru copii. În această chestiune Coşbuc s-a exprimat încă în 1896, militînd pentru o prezentare mai realistă a lumii în cadrul poveştilor şi pentru punerea pe primul plan a scopurilor educative [1]. Întregirea de mai jos merge pe aceeaşi idee :

Innsbesondere sind die Kinder von Gespenstergeschichten, aufregender Lektüre und von Schrecken zu bewahren. Ferner gewöne man sie an ruhiges, festes Verhalten, ungewöhnlichen Erscheinungen gegenüber"

„Copii mai ales trebuie păziţi de lecturi aţîţătoare, de poveşti cu fantome şi cu închipuiri de spaimă; copiii să nu-i îngrozim. Pe de altă parte să-i obişnuim să fie cu sînge liniştit şi să nu-şi piardă cumpătul cînd întîmpină lucruri neobişnuite pe cari la prima vedere nu şi-le pot explica...

În următoarea intervenţie [2] Coşbuc vrea să lămurească ideile autorului:

Diese Eigenschaft des Bewusstseins wird bildlich als die „Enge des Bewusstseins" bezeichnet. Die aus dem Bewusstsein entschwundenen Vorstellungen, sowie ihre Namen, oder sonstigen Bezeichnungen sind uns aber damit nicht verloren gegangen; denn sie können wieder in das Bewusstsein zurückgerufen werder, sobald die Bedingungen dazu vorhanden sind; sie „kommen wieder in den Sinn" oder wir „denken wieder daran"...

„Această însuşire a conştiinţei se numeşte „îngustimea conştiinţei". Cu toate că reprezentările ne-au dispărut din conştiinţă, adică din „cercul" ei îngust şi cu ele de odată şi numele şi alte semne ce ar fi avînd, ele nu sînt pierdute sau nimicite (uitate) ci numai retrase îndărătul acelui „cerc" în magazinul mare al conştiinţei. Dintracest magazin ele pot fi iarăşi scoase la iveală, aduse adică în „cercul luminos" al conştiinţei, ori de cîte ori există condiţiile pentru asta. Ele „ne vin iarăşi în minte".

Din grija de a lămuri cît mai mult noţiunile tratate, Coşbuc în pasajul citat dă o imagine — adevărat, literară — dar neştiinţifică a fenomenului prin acccentuarea unei spaţialităţi atît de concrete, care trădează o nuanţă mecanicistă în explicarea fenomenelor psihice.

În paginile manualului adesea „se trădează" poetul pe care îl cunoaştem şi îl iubim. În adaosurile la text cîteodată apare drept cineva care analizează „la rece" creaţia artistică [3]. Astfel scrie într-un loc „Cele mai înalte reprezentări pe cari le creează fantezia sunt creaţiunile artei cum sunt de ex. poeziile, fiindcă poetul îşi face o icoană limpede despre toate persoanele şi acţiunile ce le expune, le vede aşa încât el numai şi-le copiază. Tot aşa face pictorul şi sculptorul şi în genere orice artist".

Dar poate şi mai mult se descoperă poetul atunci cînd la textul lui Martig mai adaugă [4] : „Când un copil ascultă atent cum murmură pârâul ori cum freamătă vântul printre vârfurile copacilor şi zice : „ce frumos cântă vântul şi câte povesteşte pârâul", acest copil are şi fantezie şi simţământ estetic. Aceste două condiţiuni le întruneşte poetul în sensul larg al acestui cuvânt, precum toate lucrurile cari ne mişcă fantazia şi simţământul poetic sunt poezie. Amurgul cu liniştea lui, măreaţa răsărire a soarelui, cerul înstelat, marea în nemărginirea ei, pădurea în haina verde, freamătul ei dulce, cântecul privighetoarei în zori, o doină din caval —

[1] Vezi *Prefaţa* la *Povestiri din copilărie* de S. Cujbă, Buc. 1896.
[2] Cf. p. 63 ed. germ. cu p. 84 versiunea rom.
[3] Cf. p. 84 ed. germ. cu p. 109 vers. rom.
[4] Cf. p. 168—169 ed. germ. cu p. 221—222 vers. rom.

toate acestea sunt frumuseți și vederea ori ascultarea lor ne produce o plăcere, o stare de suflet mulțumită, dezinteresată, care poate spori până la încântare, până la o topire a sufletului, încât omul adâncit în simțământul său să nu mai vadă, să n'audă nimic în jurul lui și să fie „pe altă lume"....."

Valoarea literară și educativă a acestui pasaj din capitolul „Simțăminte artistice" este mai presus de orice discuție. Asemenea pasaje abundă în textul lui Coșbuc, în special la ultimele capitole.

Intervențiile lui Coșbuc în textul original nu sînt însă numai de natură pedagogică sau estetică. Poetul introduce și unele exemple a căror tendință politică este mai mult decît străvezie, mai ales dacă avem în vedere momentul istoric în care s-a scris manualul. Iată de pildă un asemenea pasaj adăugat [1] :

„Noi admirăm și aprobăm toate simțămintele și faptele nobile pe cari ni le spune istoria și ni le cântă poeții. Admirăm moartea celor doi Grachi pentru drepturile și bunăstarea poporului, admirăm pe Socrate că, putînd fugi din închisoare, a preferat să moară spre a fi consecvent cu învățăturile sale, aprobăm pe Constantin Brîncoveanu că mai bine moare batjocorit decât să-și schimbe legea strămoșilor, aprobăm pe Petre Șchiopul că mai bine părăsește tronul decât să mărească tributul pe care Turcii îl cereau dela țară".

Referirea la frații Grachi, se mai repetă și într-un alt exemplu — tot de Coșbuc adăugat — și unde arată, că ei „..au murit pentru idealul lor de a ridica bunăstarea poporului sărac" [2].

Nu putem să lipsim aceste aluzii de semnificația lor politică, la fel cum nu poate fi considerat întîmplător nici exemplul de silogism ales de Coșbuc :

„Oamenii sunt muritori
Regii sunt oameni
Regii sunt muritori" [3]

Atît acest „exemplu" cît și citatele de mai sus reprezintă ecoul evenimentelor din 1907 și poziția protestatară a lui Coșbuc față de ele. Semnificația acestei luări de poziție crește cu atît mai mult cu cît aici e vorba de un manual de mare tiraj, destinat elevilor din școlile normale, practic însemnează dotarea cu arme spirituale protestatare tocmai a acelei părți a intelectualității care în mare număr și în virtutea funcțiilor lor urma să aibă cel mai larg contact cu masele populare, cel mai direct contact cu țărănimea. Faptul că aceste idei apar nesemnate de autorul lor real ci sub paravanul lucrării lui E. Martig și „ascunse" între filele unui oarecare manual didactic — tot arătînd limitele de luptător ale omului-Coșbuc — nu afectează cîtuși de puțin valoarea și ascuțișul armei politice utilizate.

Oroarea lui Coșbuc față de violență devine un factor pozitiv în concepția sa pedagogică. El se arată în mod consecvent ca un înverșunat

[1] Cf. p. 175 ed. germ. cu adăogirea citată de la p. 231 vers. rom.
[2] Cf. p. 261 ed. germ. cu adăogirea citată de la p. 324 vers. rom.
[3] Cf. p. 116 ed. germ. cu adăogirea citată de la p. 154 vers. rom.

oponent al metodelor „drastice" în educație, atitudine care se învederează în special în următoarea completare a textului lui Martig :

„Kinder die noch nicht anhaltend aufmerksamm sein können, dazu zwingen zu wollen oder gar für die Unaufmerksamkeit zu strafen, wäre unverstandig und hart".

„A sili să fie atenți sau chiar a pedepsi pe copii cari nu pot să fie atenți mai îndelungă vreme *e rău, necuminte și barbar*" [1].

Cum am arătat mai sus, atunci cînd în cartea lui Martig se depășește strictul cadru al psihologiei de școală, Coșbuc se simte mai în largul lui și contribuția sa personală (în probleme de pedagogie, etică, artă etc.) devine din ce în ce mai simțitoare. Această constatare se referă mai cu deosebire la capitolul destinat tratării problemei caracterului [2]. Coșbuc aici restructurează total capitolul original, omite pasaje biblice din text [3] se bazează mult pe folklor și în special pe interpretarea proverbelor (dînd și frumoase motivări ale cauzei caracterului lor contradictoriu) și se sprijină solid pe exemple din literatură, explicînd și esența morală a conflictului dramatic. În aceste pasaje, îmbinarea artistului creator cu pedagogul este cît se poate de valoroasă.

Vederile și luările de poziții ale lui Coșbuc nu se manifestă numai prin adaosuri la textele lui Martig. Acestea se exprimă în egală măsură și prin o m i s i u n i l e v o i t e care în mod vădit nu urmăresc numai scopuri didactice (ca simplificarea sau prescurtarea textului cerut de necesitățile programei școlare)[4].

În această ordine de idei sînt caracteristice omisiunile privind pasajele biblice [5]. Faptul nu ne miră de loc, deoarece atît din opera propriu-zisă a poetului cît mai ales din corespondența lui particulară nu lipsesc — dacă nu accente de ateism — cel puțin cele de indiferentism religios, iar pe de altă parte un anticlericalism sănătos care este și caracteristic mediului său de proveniență[6].

Se înțelege, că G. Coșbuc nu putea extirpa tot biblismul calvinistului Martig. Este știut că burghezo-moșierimea și la noi accentuase necesitatea educației religioase și că în special viitorii educatori ai satelor urmau să fie impregnați cu grijă de spirit religios. Însăși titulatura departamentului la care lucra Coșbuc (Ministerul Instrucțiunei și al Cultelor !) și care de altfel patrona și această carte, îl obliga pe traducător la anumite concesii în acest sens.

O altă omisiune semnificativă este aceea care se referă la importanța teoretică și la perspectivele de dezvoltare ale psihologiei experimentale [7]. Prin omiterea constatărilor sceptice ale lui Martig, divergența de poziții

[1] Cf. p. 146 ed. germ. cu p. 191 vers. rom.

[2] Cf. p. 262—65 ed. germ. cu p. 326—7 vers. rom. etc.

[3] De altfel aceste omisiuni în dauna biblismului sînt de găsit și în alte părți, ca de ex. la p. 123 vers. rom. unde față de p. 90 ed. germ. de asemenea sînt modificări de acest gen. Vezi și fig. 12—13.

[4] Așa la p. 23 din vers. rom. față de textul original p. 13—14, privind unele probleme ale percepției vizuale, sînt omise de către Coșbuc, deoarece autorul revine la tratarea acelorași chestiuni și în altă parte.

[5] V. și nota ns. nr. 3.

[6] V. în acest sens lucrările citate ale lui G. Scridon și I. Popper.

[7] Cf. p. 7 ed. germ. cu p. 15 vers. rom.

dintre autor și traducător reiese vizibil ca de atîtea ori și îl pune pe poetul romîn într-o poziție net superioară — confirmată și istoric de atunci — față de specialistul psiho-pedagog elvețian[1]. Dar dincolo de acest mic titlu de glorie, important este că un mare număr de elevi de școală normală au primit o învățătură hotărît pozitivă privind valoarea și viitorul experimentalismului în psihologie.

VIII. Numeroase sînt părțile interesante ale acestei opere coșbuciene care ar merita să fie analizate și popularizate. Totuși, numai pasajele menționate sînt suficiente pentru a arăta, că în etapa în care se introduc mai sistematic noțiunile de psihologie în școala noastră, această știință a avut un propagandist popularizator atît de strălucit ca George Coșbuc, care de pe poziții progresiste — cu limitele epocii și ale sale proprii — a adus o mare contribuție la răspîndirea psihologiei.

Г. КОШБУК И ШКОЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

РЕЗЮМЕ

В работе рассматривается перевод учебника психологии Е. Мартига великим румынским поэтом Георге Кошбуком (1866—1918).

Автор приводит аргументы, которые доказывают подлинность перевода, вышедшего без подписи, и отмечает существенные различия между оригиналом Мартига и румынской версией, различия, со всей ясностью показывающие, что великий поэт занимал прогрессивные позиции, враждебные старому буржуазно-помещичьему строю не только в поэзии, но и в исполнении этого перевода. Поскольку перевод появился в 1909 г., т.е. сразу после того, как буржуазия и помещики потопили в крови крестьянское восстание 1907 года, различные политические намеки, встречающиеся в учебнике, показывают, что Г. Кошбук и в этих условиях последовательно вел борьбу, которую он начал еще в 1894 г. пламенным стихотворением «Хотим земли», стихотворением, произведшим огромное впечатление на возмущенное крестьянство во многих странах Европы.

Поэтому «Педагогическая психология» Кошбука органически включается в его творчество и входит в сокровищницу румынских прогрессивных традиций.

G. COȘBUC ET LA PSYCHOLOGIE SCOLAIRE

RÉSUMÉ

La présente étude traite d'une traduction du manuel de psychologie de E. Martig, traduction due au grand poète roumain George Coșbuc (1866—1918).

[1] V. și p. 58 a prezentei lucrări.

Tout en soulignant les arguments prouvant l'autenticité de la traduction — qui avait paru sans faire mention de son auteur — , l'article relève les différences essentielles entre l'ouvrage de Martig et sa version roumaine. Ces différences démontrent éloquemment que ce n'était pas seulement en poésie que le grand poète se situait sur des positions progressistes, protestataires à l'égard du régime bourgeois-agrarien, mais dans toute son activité de publiciste.

La traduction paraissait en 1909, immédiatement, donc, après la sanglante répression de la révolte paysanne de 1907. Les allusions qui se font jour dans la traduction du manuel de psychologie témoignent de la conséquence de G. Coşbuc dans la lutte qu'il avait inaugurée en 1894, avec sa véhémente poésie «Noi vrem pămînt » (Nous réclamons de la terre). À l'époque, cette poésie a eu un grand retentissement parmi les paysans mécontants de beaucoup de pays européens.

La psychologie pédagogique de George Coşbuc fait donc parti intégrante de son œuvre et apartient au trésor des traditions progressistes roumaines.

ASPECTE ALE CORELAȚIEI INFORMARE-REACTIVITATE ÎN CONDIȚII DE ALTITUDINE

DE

V. CEAUȘU

Analiza oricărei acțiuni, izolate sau complexe, a omului îngăduie să se distingă trei aspecte psihologice importante : informarea, reactivitatea și autocontrolul, acestea aflîndu-se într-o continuă alternanță.

Prin informare se înțelege întreaga activitate prin care omul ia contact și apoi prelucrează — la diferite niveluri de abstractizare — datele realității exterioare. În complexitatea acestei activități se întîlnesc : senzația, percepția, observația, memoria, reprezentarea, imaginația, gîndirea. Avem deci la un capăt senzația simplă, iar la celălalt, înțelegerea situației, care are nu numai un rol pasiv, ci și unul activ, prin aceea că include și o anticipare, o „schemă" mentală prealabilă a acțiunii sau lanțului de acțiuni necesare.

Prin reactivitate, după cum se știe, se înțelege gama tuturor reacțiilor posibile : motorii (mișcări cu caracter instrumental, reacții de mimică, pantomimă etc.), verbo-motorii, scripto-motorii etc. prin care omul răspunde datelor informării.

În sfîrșit, autocontrolul reprezintă activitatea prin care omul ia act de rezultatele acțiunilor sale — acestea devenind noi excitanți — în orice moment al desfășurării lor, ceea ce îi dă posibilitatea de a le modifica în permanență, astfel încît ele să concorde cu schemele mentale prealabile. Din această cauză, autocontrolul mai poate fi denumit și „informare post-activă".

Diferențierea celor trei aspecte se bazează pe înseși caracteristicile și legile activității nervoase superioare. Informarea, reactivitatea și autocontrolul constituie aspecte diferite ale activității de analiză și sinteză, de reflectare a lumii exterioare, pe care o efectuează cele două sisteme de semnalizare. Primul sistem de semnalizare asigură informarea asupra excitanților direcți care solicită organismul, dirijînd totodată și reacțiile față de aceștia. Al doilea sistem de semnalizare asigură o informare su-

perioară, abstractă, constînd din noțiuni, judecăți și raționamente — în înțeles psihologic — asupra relațiilor dintre obiectele lumii exterioare precum și asupra acelora dintre om și mediu, imprimînd totodată ansamblurilor mari de reacții un sens „logic", rezultat al activității de gîndire. Astfel, se poate vorbi de informare și reactivitate la nivelul fiecărui sistem de semnalizare.

În ceea ce privește participarea celor două sisteme de semnalizare în cadrul activității de informare sau al reactivității, omului îi sînt necesare în egală măsură ambele surse de informare, tot așa după cum ambele sisteme de semnalizare contribuie la declanșarea și dirijarea reactivității. De o predominare relativă a unuia sau celuilalt dintre sistemele de semnalizare se poate vorbi cel mult în cazuri individuale : atît informarea cît și reactivitatea se realizează la unii oameni mai mult de la nivelul primului sistem de semnalizare — tendință care se accentuează în unele maladii neuropsihice — pe cînd la alții se face simțită, prin gîndire și acțiune reflectată, preponderența celui de-al doilea sistem de semnalizare.

Referitor la autocontrol se poate spune că el constituie una din însușirile cele mai specific umane : avînd ca bază anatomo-fiziologică aferentația inversă, el este unul din aspectele cele mai pregnante ale intercorelării celor două sisteme de semnalizare întrucît prin intermediul său se asigură confruntarea continuă între rezultatele reacțiilor și acțiunilor omului și schemele mentale prealabile acestora. El contribuie în mare măsură la obținerea preciziei și adecvării în acțiune, iar fără el nu ar fi posibil caracterul conștient al acțiunilor specific omenești. Din această cauză, considerăm că, alături de informare și reactivitate, autocontrolul poate fi privit ca un moment important al acțiunii.

Desigur, dozarea celor trei aspecte poate fi diferită : din punct de vedere „cantitativ" se disting o serie întreagă de trepte intermediare între reacțiile automatizate — în care informarea se efectuează la nivelul unor instanțe nervoase inferioare — și cele conștiente — în care reactivitatea poate apare sub forme cu totul rudimentare. cum este de exemplu „limbajul interior" în cazul actelor de gîndire. Din punct de vedere calitativ, se disting acțiuni adecvate sau eronate : fie din pricina unor scheme mentale prealabile confuze, greșite, fie din cauza impulsivității sau a altor forme excedentare ale reactivității, fie datorită unor caracteristici deficitare ale informării post-active (deficiențe de atenție, emotivitate etc.).

Pentru a se asigura o maximă eficiență a acțiunii este necesară o justă proporționalitate, un echilibru al celor trei aspecte în cadrul unității om-mediu ce se realizează prin intermediul acțiunii. Între informare și reactivitate trebuie să existe o perfectă suprapunere,astfel încît reactivitatea să corespundă sub toate aspectele : rapiditate, intensitate, amplitudine, direcție, coordonare, schemelor mentale care o preced și care o condiționează. O informare excesivă, manifestată prin tendința de a problematiza cele mai neînsemnate situații — caracteristică firilor reflexive prin excelență — conduce la o diminuare sensibilă atît a volumului, cît și a gradului de precizie și adecvare a reactivității. Pe de altă parte, deficitul de informare dă naștere unor forme excedentare de reac-

tivitate : acțiuni impulsive, precipitate și, mai ales, insuficient controlate retroactiv. Astfel, precipitarea nu trebuie înțeleasă ca o formă de acțiune excesiv de rapidă, ci ca o acțiune declanșată înainte, sau chiar fără elaborarea unei scheme mentale. Din această cauză, modul de a acționa precipitat poate fi întîlnit chiar la indivizi cu un tempo general de acțiune lent.

Cunoașterea caracteristicilor corelației informare-reactivitate constituie o importantă condiție — rezolvabilă în mod absolut obiectiv — pentru automatizarea unor anumite procese de producție. Există însă o serie întreagă de sectoare de muncă în care reactivitatea trebuie să fie deosebit de precisă, în funcție de un volum mare și foarte variat al datelor informative și în care automatizarea nu a înlocuit încă munca omului. Printre acestea se află și profesiile conducătorilor de vehicule : conducătorii auto, mecanicii de locomotivă, piloții și timonierii navali, piloții aviatori etc.

Din cauza numeroaselor implicații de ordin social, economic, moral pe care le comportă aceste profesii și asupra cărora nu mai este nevoie să insistăm, cunoașterea modului în care se efectuează corelația informare-reactivitate în desfășurarea acestor activități are o mare importanță. Pentru a o sublinia este suficient să spunem că acțiunile greșite, dintre care unele se soldează cu accidente, constituie, din punct de vedere psihologic, forme ale lipsei de adecvare, ale dezechilibrului dintre informare și reactivitate. Este semnificativă în această privință o concluzie a lui M. Coumétou [1] asupra cercetărilor lui Drake în privința cauzelor psihice ale accidentelor : „Subiecții a căror viteză de acțiune musculară este superioară vitezei de percepere sînt expuși la accidente mai frecvente și mai grave decît ceilalți subiecți. Acești subiecți reacționează mai repede decît pot percepe". Înlocuind termenii „percepție" și „acțiune musculară" prin informare și reactivitate apare evidentă importanța echilibrului care trebuie să existe între acestea.

★

După cum se știe, cele mai importante aspecte ale corelației informare-reactivitate le constituie viteza și eficiența în acțiune. În mod normal, acestea ar trebui să fie studiate separat, prin metode apropriate, capabile să deceleze partea de informare, în raport cu cea care revine reactivității. În prezent nu există însă metode de investigație suficient de fine pentru a distinge net aceste două aspecte în cadrul aceleiași activități. Nici înregistrările electroencefalografice nu reușesc în suficientă măsură să pună în evidență diferitele particularități ale activității psihice, fără a mai vorbi de faptul că cele mai mici reacții motorii deformează total caracteristicile curenților de acțiune cerebrali. În această situație, o soluție posibilă de a studia totuși cele două aspecte rămîne aceea de a se analiza îndeaproape reactivitatea și, pe baza caracteristicilor acesteia, să se facă deducții asupra activității de informare. În această

[1] Dr. M. Coumétou, *Le facteur humain dans les accidents du travail*, capitol din lucrarea *Cours de médicine du travail* sub redacția lui Henri Desoille, Librairie E. le François, Paris, 1949, p. 257—271.

privință este deosebit de semnificativ raportul dintre viteza de lucru, numărul de erori și durata erorilor într-o activitate care necesită o deosebită coordonare a mișcărilor, dar pentru care nu există încă deprinderi formate. *Viteza de lucru* este edificatoare asupra următoarelor elemente : rapiditatea elaborării schemelor mentale prealabile, viteza de transpunere în act motor a acestora precum și viteza reacției propriuzise. Cu alte cuvinte, aceasta exprimă viteza confruntării, a suprapunerii dintre schemele anticipative și reacții. *Numărul de erori* este edificator în privința gradului de adecvare dintre schemele prealabile și reacții care depinde de : justețea schemelor mentale pe de o parte și precizia reactivității motorii pe de altă parte. În sfîrșit, *durata erorilor*, sau ceea ce am putea numi *timpul de repriză*, indică promptitudinea și eficiența autocontrolului, la asigurarea căruia participă o serie întreagă de elemente : viteza de informare, viteza de reacție, atenția, capacitatea de inhibare a reacțiilor emoționale, interesul pentru activitate etc.

Corelația informare-reactivitate ia forme diferite, atît în ceea ce privește rapiditatea, cît și gradul de adecvare, în funcție de o serie întreagă de factori dintre care citățm pe cei mai importanți : *particularitățile psihice individuale*, *natura activității*, *gradul de dificultate* a acesteia, *gradul de antrenament* de care dispune individul care depune activitatea respectivă, *condițiile mediului exterior de lucru* etc. De aceea, pentru a se ajunge la o cunoaștere completă a caracteristicilor corelației informare-reactivitate, în condițiile unei activități specifice, este necesară studierea influenței tuturor factorilor menționați mai sus.

Particularitățile individuale constau în caracteristici diferite (tempo, precizie) ale activității mentale și motorii. Se constată astfel indivizi care dispun de o mare mobilitate pe plan mental, dar de o mobilitate diminuată pe plan motor sau, invers, indivizi rapizi din punct de vedere motor, dar lenți în procesele de gîndire. Din incidența acestor caracteristici, la care se adaugă cele derivate din dezvoltarea calitativă a aspectelor mental și motor, reies cunoscutele moduri de a acționa : repede și corect ; repede, dar greșit ; încet dar corect ; încet și greșit, între care există însă, bineînțeles, și forme intermediare.

Este necesar să se cunoască aceste particularități individuale deoarece antrenamentul nu reușește să atenueze sau să anuleze total diferențele care există între indivizi din acest punct de vedere, ele reapărînd în mod manifest la schimbările de stereotip sau în situațiile critice, sub influența emoțiilor.

Natura activității derivă din caracterul raportului ce există între excitant și reacție. De ex.: excitant direct-reacție directă, excitant direct-reacție verbală (scriptică), excitant verbal (scriptic) — reacție directă, excitant verbal (scriptic) — reacție verbală (scriptică). Este vorba deci de caracterul abstract sau concret al activității, acesta fiind determinat nu atît de caracteristicile reactivității, cît mai mult de cele ale informării, care implică mai mult sau mai puțin o activitate de prelucrare, de analiză și sinteză la nivelul celui de-al doilea sistem de semnalizare.

Gradul de dificultate rezidă în complexitatea excitanților (prezența în mod concomitent a excitanți de naturi diferite, viteza de desfășurare a

acestora etc.) sau a reactivității (necesitatea unui grad ridicat de coordonare, precizie, a unui anumit tempo de acțiune etc.), în caracterul stereotip sau variat al activității, în durata ei, eventual în pericolul pe care îl implică, în responsabilitatea socială care derivă din exercitarea ei etc.

Antrenamentul se caracterizează, pe toată durata lui, printr-o continuă modificare a corelației informare-reactivitate-autocontrol. Astfel în activitățile care reclamă un grad ridicat de precizie pe plan motor, informarea este la început bogată, bazată pe un număr mare de excitanți, dintre care nu toți sînt semnificativi sau utili pentru declanșarea și controlarea acțiunii. Prin antrenament se efectuează o selecție a surselor de informație, astfel încît în cele din urmă nu persistă decît cele cu adevărat utile. De exemplu, în unele mișcări, informarea pe cale vizuală, foarte intensă la începutul antrenamentului, este treptat înlocuită de o informare pe cale auditivă sau chiar chinestezică.

Condițiile mediului exterior de lucru. Dacă pînă în prezent aspectele menționate mai sus au fost îndeaproape studiate, iar concluziile consemnate la fiecare constituie numai o parte din cele cunoscute, influențele psihologice pe care le exercită condițiile mediului de lucru sînt mai puțin cunoscute. Acest lucru este însă pe cale de a fi remediat. În urma scoaterii în evidență, de către învățătura pavlovistă despre activitatea nervoasă superioară, a importanței factorilor de mediu în determinarea reacțiilor și formelor superioare de conduită, au fost întreprinse numeroase cercetări care deocamdată au pus în lumină modificările fiziologice ce apar sub influența unor factori de mediu cum sînt : temperatura, lumina, zgomotul și vibrațiile, compoziția chimică a aerului, emanațiile de gaze, radiațiile etc. Dar, strîns legată de studierea influenței fiziologice a acestor factori apare și problema influențelor de ordin psihic care în ultimul timp este din ce în ce mai des atacată. Astfel, pe bază de cercetări experimentale au fost determinate în parte influențele psihice exercitate de zgomot și vibrații, alte cercetări vizează influențele temperaturilor înalte etc.

★

În cele ce urmează vom reda rezultatele unei cercetări proprii întreprinse în scopul de a determina influențele exercitate de condițiile de altitudine asupra activității psihice, sub aspectul ei cel mai important, al corelației informare-reactivitate.

Hipopresiunea și insuficiența de oxigen constituie principalii factori nocivi pentru organism care apar pe măsura creșterii înălțimii de zbor și din această cauză, în special în ultimii douăzeci de ani, au fost efectuate numeroase cercetări în urma cărora au ajuns să fie cunoscute efectele fiziologice ale acestora. În schimb, cunoașterea efectelor lor psihice are încă un caracter relativ, ea datorindu-se mai puțin unor experiențe propriu-zise, cît mai mult unor descrieri cu caracter subiectiv ale comportamentului uman în condiții de altitudine. A rămas celebră o astfel de descriere făcută de Tissandier după zborul său efectuat la 15 aprilie 1875, cu balonul, pînă la altitudinea de 8650 m, în urma căruia cei doi însoțitori

ai săi, Sivel și Croce-Spinelli, au sucombat datorită severității condițiilor de altitudine. Citățm cîteva din rîndurile sale : „Către 7500 m starea de amorțeală în care te afli devine excesivă. Corpul și spiritul slăbesc puțin cîte puțin, treptat, insensibil, fără să-ți dai seama. Nu suferi în nici un fel. Dimpotrivă, simți o bucurie interioară, ca un efect al strălucirii de lumină care te inundă. Devii indiferent, nu te mai gîndești nici la situația periculoasă, nici la primejdie, urci și ești bucuros că urci".

Alte observații au fost făcute cu ocazia ascensiunilor sau a șederilor prelungite pe munți înalți (Alpii, Himalaya, Anzii Cordilieri etc.). Se remarcă astfel, pe măsura creșterii altitudinii, respectiv a scăderii presiunii parțiale a oxigenului și a presiunii atmosferice în general : diminuarea funcțiilor de cunoaștere : observația, memoria, gîndirea ; diminuarea voinței, modificări ale vieții afective, fie în sensul unei regresiuni a personalității pînă la un stadiu primitiv, fie constînd într-o stare de euforie, beatitudine, de desprindere totală de realitatea înconjurătoare etc.

Este evident însă că în vremea noastră nu se poate accepta ca în cunoașterea acestor aspecte care afectează în mod deosebit capacitatea de acționare a omului să ne mărginim la descrieri relative, la aprecieri a căror obiectivitate nu satisface exigențele științei moderne. Acest lucru este necesar pe de o parte datorită faptului că astăzi se zboară în mod curent la înălțimi mari, caracterizate printr-un grad pronunțat de insuficiență de oxigen, iar pe de altă parte pentru că instalațiile de protecție a organismului se pot defecta ; trebuie deci să se cunoască în mod sigur, pe bază experimentală, care sînt posibilitățile omului de a acționa în astfel de situații.

DESCRIEREA METODEI DE LUCRU

Dată fiind imposibilitatea de a disjunge cu precizie, în cadrul aceleiași activități, caracteristicile informării în raport cu cele ale reactivității, am ales două probe deosebite, astfel încît una să solicite și să diagnostice mai mult capacitatea de informare, iar cealaltă, reactivitatea motorie.

Dăm mai jos o scurtă descriere a celor două probe :

Proba de calcul. A fost utilizată binecunoscuta probă de calcul a lui Kraepelin, dar cu o modificare adusă de noi în scopul de a se intensifica efortul de concentrare a atenției : în succesiunea de numere formate din cîte o cifră, în loc de a se efectua numai adunări ale numerelor care constituie o pereche, așa după cum se procedează de obicei în această probă, se cere subiectului să efectueze fie o adunare, fie o scădere a numerelor respective, în funcție de mărimea primului număr față de cel de-al doilea : dacă primul număr este mai mare decît cel de-al doilea, acesta trebuie să fie scăzut din primul, în cazul că este mai mic, cele două numere trebuie să fie adunate. Subiectul trebuie să lucreze cît mai repede și mai exact, marcînd cu o linie, la semnalul dat de examinator, sfîrșitul fiecăruia din cele 10 minute ale duratei de aplicare a probei.

Proba de reactivitate motorie s-a efectuat cu ajutorul aparatului de „perforare" tip Lahy : o serie de repere fixate pe un disc circular trebuie

să fie aduse în mod succesiv, prin rotirea discului de către subiect, în dreptul unui reper fix. În momentul în care vîrfurile celor două repere coincid, subiectul trebuie să apese pe o manetă, după care trece la un nou reper. Prin acționarea manetei se pune în funcțiune un sistem de contori electrici prin care se înregistrează numărul și precizia reacțiilor motorii efectuate. Se cere subiectului să lucreze cît mai repede și mai exact. Durata de aplicare a probei este de 10 minute. La sfîrșitul fiecărui minut, examinatorul notează indicațiile contorilor care marchează numărul și precizia reacțiilor.

Cele două probe au fost astfel alese încît performanțele să poată fi analizate după aceleași criterii și în unități comparabile. Criteriile de analiză a performanțelor au fost : *viteza de lucru*, exprimată prin numărul total al reacțiilor efectuate în decursul probei ; *exactitatea*, rezultată din raportarea numărului reacțiilor corecte la numărul total al reacțiilor efectuate ; *diferența*, reprezentînd distanța dintre valoarea minimă și cea maximă a performanțelor pe minut ; *dispersiunea*, exprimînd totalul variațiilor performanțelor de la un minut la altul, indiferent de sensul lor negativ sau pozitiv ; *oscilația*, rezultată din scăderea „diferenței" din „dispersiune", reprezentînd așadar totalul variațiilor performanțelor nejustificate printr-un progres — datorit antrenamentului — sau un regres al acestora — ca efect al oboselii.

Performanțele pe minut obținute la ambele probe au fost notate, cu culori diferite, pe același grafic, astfel încît pe de o parte să se poată sesiza nivelul la care se plasează curba probei mentale, în raport cu cea a probei de reactivitate motorie, iar pe de altă parte să se observe, comparativ, caracteristicile evoluției performanțelor la ambele probe pe parcursul celor 10 minute ale duratei de aplicare a fiecăreia.

Din tablourile 1,2,3, reiese aspectul acestor grafice.

Pentru a se urmări efectele condițiilor de altitudine asupra capacității de informare și asupra reactivității motorii, „disociate" cu ajutorul probelor descrise, acestea urmau să fie efectuate de către colectivul de experimentare de două ori : întîi în condiții atmosferice normale, de sol, și apoi, în barocameră (camera de hipopresiune) în condițiile atmosferice caracteristice altitudinii de 5000 m, fără mască de oxigen. Cunoscîndu-se influențele fiziologice ale altitudinii, era de așteptat ca în aceste condiții tempoul activității pe plan mental și motor să scadă și de aceea scopul principal al cercetării era mai mult acela de a stabili dacă acest fenomen se produce în mod egal sau diferit pe ambele planuri.

Or, de la primele experiențe s-a constatat o netă creștere a tempoului și deci a volumului de lucru, la ambele probe, în condițiile de altitudine, de unde ar fi reieșit un efect excitator al acestora asupra sistemului nervos central. Era posibil însă ca această ameliorare — cel puțin sub raportul vitezei de lucru — a performanțelor să se datorească în oarecare măsură și exercițiului, întrucît cel de-al doilea moment de aplicare a probelor survenea la un interval relativ scurt — 2—3 ore — după primul. Pentru a se preveni eventualul efect al exercițiului, după efectuarea probelor în ordinea indicată mai sus : 1. la sol și 2. în barocameră de către 50% din subiecții care alcătuiau grupul de experimentare, la cealaltă jumătate a

colectivului s-a inversat ordinea de aplicare a probelor, în sensul : 1. în barocameră și 2. la sol. Și de această dată performanțele obținute în al doilea moment de aplicare — de astă dată la sol — erau superioare celor obținute în primul moment. Era evident deci că în ambele situații exercițiul juca un rol de seamă în ameliorarea performanțelor, astfel încît concluzia că altitudinea, cel puțin cea de 5 000 m, ar avea un efect excitator apărea insuficient justificată. Totuși, un nou argument pledînd puternic pentru această concluzie a apărut în momentul în care s-au comparat performanțele obținute de cele două grupe egale ale colectivului de experimentare în ambele momente de aplicare a probelor : în vreme ce în al doilea moment diferențele performanțelor, de la o grupă la alta, erau neînsemnate — performanțele ușor superioare la sol putîndu-se explica atît prin exercițiu, cît și prin persistența reacțiilor de adaptare a organismului la condițiile de altitudine — în primul moment de aplicare, performanțele obținute în condiții de altitudine erau net superioare celor obținute la sol.

Considerăm că această netă diferențiere nu poate fi atribuită particularităților psihice — în special caracteristicilor de activitate nervoasă superioară — ale subiecților : colectivul de experimentare a fost suficient de mare, 51 persoane, fără activitate prealabilă de zbor, — și omogen în ceea ce privește : vîrsta, pregătirea și lipsa de antrenament în condiții de altitudine — pentru ca diferențele individuale să se anihileze, iar rezultatele obținute să fie semnificative din punct de vedere statistic, marcînd așadar influența unor factori — în cazul de față insuficiența de oxigen și hipopresiunea — străini de caracteristicile individuale ale subiecților care intrau în componența colectivului.

Pe de altă parte însă, era posibil ca intensificarea tempoului de lucru în barocameră să nu se datorească exclusiv condițiilor de altitudine, ci și altor cauze specifice în mediul de barocameră : zgomotul relativ puternic al pompelor de vid, senzația de claustrare, provocată atît de spațiul restrîns al barocamerei, cît și de izolarea de mediul exterior cu care se menține contactul numai prin radio, o oarecare stare de tensiune provocată de conștiința efectului nociv asupra organismului al condițiilor de altitudine, factori care în ansamblu puteau provoca modificări însemnate ale tonusului psihic la persoane neantrenate în astfel de condiții, cum erau cele care intrau în componența colectivului de experimentare. În schimb, era de presupus că acești factori nu mai exercitau nici o influență asupra persoanelor antrenate în condiții de altitudine create în barocameră.

Efectuînd însă cele două probe și cu un număr restrîns de astfel de subiecți s-a constatat același fenomen : o intensificare netă a tempoului de lucru.

Ar reieși așadar de aci că altitudinea, cea de 5 000 m, exercită un efect excitator asupra sistemului nervos central, cel puțin pentru o perioadă inițială, a cărui durată nu a putut fi determinată, dar care pare să fie mai mare de 30 minute.

Această concluzie este întărită de unele manifestări comportamentale ale subiecților în barocameră care nu pot fi explicate decît tot prin intensificarea procesului excitator : mărirea numărului și intensității reacțiilor de mimică, pantomimă, o stare de veselie, aproape de exuberanță, mani-

festată prin rîsete nejustificate, cîntece, și care apare chiar la subiecți mai inhibați în condițiuni normale de sol. În partea finală a lucrării noastre vom încerca să explicăm acest fenomen.

Pentru a ilustra concluziile preliminarii notate mai sus, redăm în tabloul I valorile medii ale performanțelor obț nute la cele două probe în ambele momente de aplicare.

ANALIZA REZULTATELOR OBȚINUTE

Constatarea efectului excitator al condițiilor de altitudine nu spunea prin sine nimic asupra modului în care corelația informare-reactivitate era afectată în aceste noi condiții. Era necesară deci o nouă analiză a performanțelor care să pună în lumină paralelismul sau discrepanța efectelor altitudinii asupra capacității de informare și asupra reactivității. Înainte de a reda concluziile la care am ajuns, menționăm că ele se bazează mai mult pe analiza performanțelor obținute de prima grupă de experimentare, anume de cea care a efectuat probele în ordinea : 1. la sol și 2. în barocameră. Am socotit mai juste concluziile desprinse din analiza performanțelor obținute la probele efectuate în această ordine din următoarele motive : întîi, aceasta reprezintă succesiunea normală a fazelor activității profesionale în care se întîlnește factorul altitudine. Tehnica de lucru, cea de pilotaj, este însușită întîi în condițiile ambianței atmosferice de la sol și abia apoi poate ajunge să fie supusă influenței condițiilor de altitudine. În al doilea rînd, în această ordine de experimentare se obțin termeni de comparație suficient de siguri și adecvați pentru fenomenul urmărit : o performanță „curată" la sol și o alta care, deși în oarecare măsură alterată de influența exercițiului, o reflectă mai mult pe cea a condițiilor de altitudine. În ordinea inversă a experimentelor, 1. în barocameră și 2. la sol, se obține, este drept, o performanță „curată" la altitudine, în schimb, cea de-a doua este profund viciată, atît de efectul exercițiului, cît și de persistența reacțiilor de adaptare a organismului la condițiile de altitudine, reacții care nu încetează brusc, o dată cu revenirea la sol (în condițiile în care s-a efectuat experimentarea nu am dispus de suficient timp pentru a aștepta totala dispariție a acestor reacții). Astfel, în această ordine, al doilea termen de comparație este nesigur și nu poate servi la formularea unor concluzii valabile. Aceasta apare de altfel și din confruntarea coeficienților de corelație între diferitele performanțe (tabloul 6) : între probele de același fel efectuate în ordinea sol-barocameră există corelații mai mici — indicînd apariția unui element perturbator, altitudinea — pe cînd în ordinea barocameră-sol coeficienții de corelație sînt în genere mari — reflectînd persistența stărilor fiziologice care au determinat performanțele obținute inițial în barocameră.

a) CARACTERISTICI ALE CORELAȚIEI INFORMARE-REACTIVITATE LA SOL

Comparînd valorile medii ale vitezei de lucru la ambele probe (tabloul 1, A, B,) am considerat că ele sînt suficient de apropiate pentru a

Tabloul 1

Comparație între rezultatele aplicării probelor de calcul și de reactivitate motorie stereotipă în condiții de sol și de altitudine — în barocameră — (valori medii)

Ordinea efectuării probelor	Proba de calcul					Proba reacțiilor motorii stereotipe				
	Viteza de lucru	Precizia	Dispersiunea (variații în evoluția perform. parțiale).	Diferența (între val. maximă și minimă a perform.)	Oscilația Dispersiunea-diferența.	Viteza de lucru	Precizia	Dispersiunea Variații în evoluția performanței parțiale.	Diferența Între val. maximă și minimă a perform.	Oscilația Dispersiunea-diferența
I. la sol	281,3	0,916	28,5	9,61	18,9	271,5	0,696	15,5	6,53	8,6
II. în barocameră	341,8	0,934	33,1	11,65	21,4	338,4	0,644	20,2	8,84	11,4
A. Dif. mai mari la sol.	—	—	—	—	—	—	0,052	—	—	—
Dif. mai mari în barocam.	60,5	0,018	4,6	2,04	2,5	66,9	—	4,7	2,31	2,8
I. în barocameră	340,5	0,944	46,1	15,18	30,9	311,5	0,718	19,8	8,16	11,6
II. la sol	356,7	0,975	45,4	18,48	27,0	341,9	0,740	18,2	7,44	10,7
B. Dif. mai mari la sol.	16,2	0,031	—	3,30	—	30,4	0,022	1,6	—	—
Dif. mai mari în barocam.	—	—	0,7	—	3,9	—	—	—	0,72	0,9
I. La sol	281,3	0,916	28,5	9,61	18,9	271,5	0,696	15,5	6,53	8,6
I. în barocameră.	340,5	0,944	46,1	15,18	30,9	311,5	0,718	19,8	8,16	11,6
C. Dif. mai mari la sol.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dif. mai mari în barocam.	59,2	0,028	17,6	5,57	12,0	40,0	0,022	4,3	1,63	3,0
II. la sol	356,7	0,975	45,4	18,48	27,0	341,9	0,740	18,2	7,44	10,7
II. în barocameră	341,8	0,934	33,1	11,65	21,4	338,4	0,644	20,2	8,84	11,4
D. Dif. mai mari la sol.	14,9	0,041	12,3	6,83	5,6	3,5	0,096	—	—	—
Dif. mai mari în barocam.	—	—	—	—	—	—	—	2,0	1,40	0,7

A = rezultate obținute de prima grupă (50%) a colectivului de experimentare.
B = rezultate obținute de a doua grupă (50%) a colectivului de experimentare.
C = rezultate obținute de ambele grupe în primul moment de aplicare.
D = rezultate obținute de ambele grupe în al doilea moment de aplicare.

le putea compara direct, evitînd operațiunea statistică de traducere a lor în unități convenționale egale (de ex., centile). Socotind viteza de lucru ca un indice obiectiv al gradului de dificultate a unei activități, se poate aprecia că „dificultatea" celor două probe, deși diferită calitativ, a fost aproximativ egală din punct de vedere „cantitativ".

Pentru a stabili diferitele caracteristici ale corelației informare-reactivitate, am confruntat următoarele elemente comune ale performanțelor obținute la cele două probe : *viteza de lucru*, *precizia în lucru* — reflectată grafic prin „zona de difuzie" care este delimitată, la partea superioară, de curba numărului total de reacții, iar la cea inferioară, de curba numărului de reacții corecte ; *dispersiunea*, *diferența* și *oscilația*. Dăm mai jos rezultatele acestei analize :

În privința vitezei și preciziei în lucru am constatat următoarele raporturi :

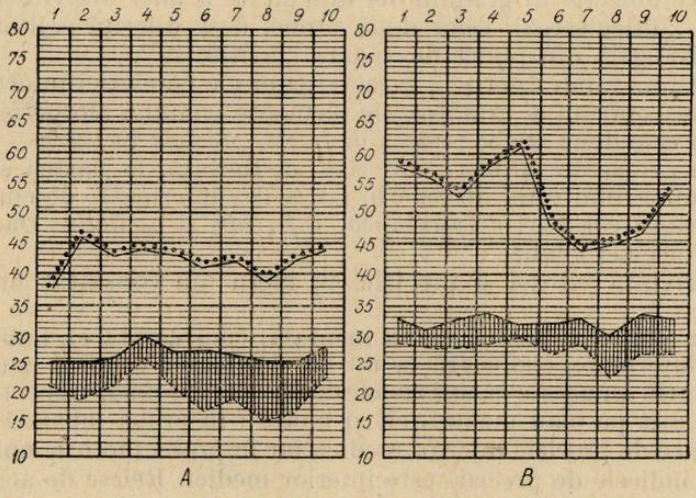
— În 50% din cazuri, curba mentală, considerată ca indice al activității de informare, evoluează la un nivel superior celui al curbei reactivității motorii. În aceste cazuri zonele de difuzie sînt mici, respectiv precizia este mare, atît pe plan mental, cît și motor : în proba mentală nu există nici un indice de precizie inferior mediei, iar în proba motorie numai în 4% din cazuri indicele de precizie este inferior mediei. Reiese de aci că o condiție importantă a eficienței în orice acțiune o constituie o diferență de tempo între informare și reactivitate, în favoarea informării : gîndirea trebuie să se desfășoare mai rapid, respectiv trebuie să fie „anterioară" reacțiilor. Această constatare nu reprezintă o noutate : ea era cunoscută, nu numai de psihologi, din însăși experiența vieții de toate zilele. De astă dată însă, ea este ilustrată experimental. În tabloul 2 A redăm un grafic tipic pentru această categorie de subiecți — și, desigur, de oameni în general.

— În 19% din cazuri cele două curbe evoluează la un nivel aproximativ egal, avînd frecvente puncte de contact și chiar de inversare a raportului dintre ele. Indicii de precizie la ambele probe sînt majoritatea de valori medii și numai într-un număr redus, dar egal, de cazuri depășesc media sau sînt inferiori acesteia. În tabloul 3 A redăm un grafic prezentînd aceste caracteristici.

— În 31% din cazuri curba mentală se află la un nivel inferior celui al curbei motorii. În ceea ce privește indicii de precizie, aceștia au o distribuție egală la ambele probe : în 11,5% din cazuri au valori medii sau ușor superioare mediei, iar în 19,5% au valori inferioare mediei. De notat că precizia cea mai slabă, atît pe plan mental, cît și motor se întîlnește tocmai la această categorie de subiecți care se caracterizează prin predominația tempoului motor asupra celui mental. Este demn de remarcat faptul că majoritatea subiecților în cauză erau caracterizați, în mediul profesional din care făceau parte, drept precipitați, nereflectați în acțiune. Aceasta ar constitui o dovadă în plus că precipitarea nu înseamnă numai decît o viteză mare de acțiune, ci un tempo de acțiune superior celui al gîndirii. La această categorie de oameni credem că se poate aplica observația lui Drake, citată mai sus : „. . .reacționează mai repede decît pot percepe", din care cauză ei ar fi mai susceptibili decît ceilalți oameni

Tabloul 2

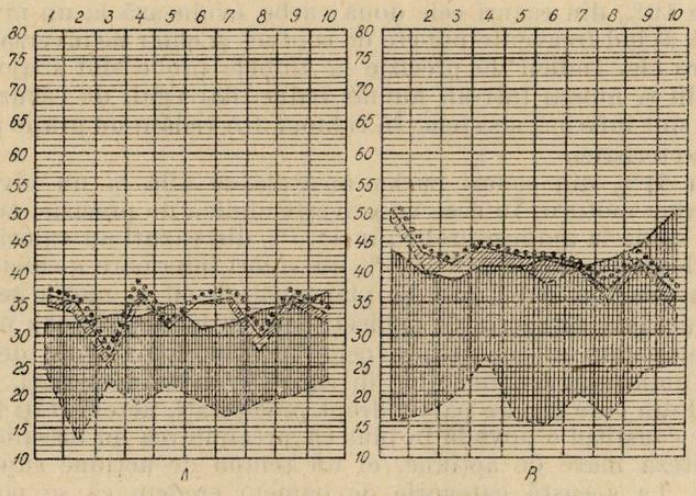
Performanţele subiectului S. N.



A = la sol B = în condiţii de altitudine.
..... = curba tempoului activităţii mentale.
——— = curba tempoului reactivităţii motorii.
– – – – = limita inferioară a zonelor de difuzie.

Tabloul 3

Performanţele subiectului T.C.



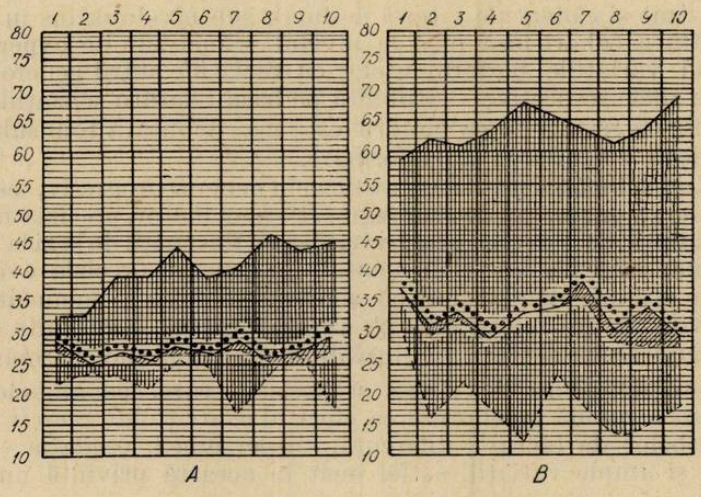
A = la sol B = în condiţii de altitudine.
..... = curba tempoului activităţii mentale.
——— = curba tempoului reactivităţii motorii.
– – – – = limita inferioară a zonelor de difuzie.

de a provoca accidente. În tabloul 4 A prezentăm aspectul grafic al acestor caracteristici.

În ceea ce privește *dispersiunea*, *diferența* și *oscilația*, este interesant de remarcat că ele sînt mai accentuate în activitatea mentală. Ar reieși

Tabloul 4

Performanțele subiectului C.C.



A = la sol B = în condițiuni de altitudine
..... = curba tempoului activității mentale.
——— = curba tempoului reactivității motorii.
- - - - = limita inferioară a zonelor de difuzie.

de aci că la nivelul sistemului al doilea de semnalizare alternanța proceselor de excitație și inhibiție este mai pronunțată decît la nivelul primului sistem de semnalizare, solicitat cu precădere în proba motorie. Tot de aci ar reieși că deficiențele de autocontrol, manifestate în special prin deficiențe de atenție, afectează mai mult capacitatea de informare decît reactivitatea.

Pentru a se preciza și alte aspecte ale raportului informare-reactivitate, în special modificările la care este supus acesta în urma exercițiului, am efectuat un experiment suplimentar cu un număr de 4 subiecți (1 femeie și 3 bărbați), în condiții de sol, aplicînd cele două probe cîte o dată pe zi, timp de 5 zile consecutiv.

De la prima aplicare a celor două probe s-au stabilit caracteristicile raportului informare-reactivitate : la 3 subiecți predomină tempoul mental, iar la 1 subiect, tempoul motor. Rămînea de văzut dacă, sub influența exercițiului, aceste caracteristici sufereau vreo modificare.

Din lipsă de spațiu și întrucît acest experiment nu constituia un obiectiv special al lucrării de față, nu vom reda tabloul rezultatelor obținute, ci ne vom mărgini să notăm cîteva din concluziile mai importante ce se desprind din analiza acestora :

Viteza activității de informare — reieșind din numărul total al operațiunilor de calcul efectuate — a crescut de la zi la zi la toți subiecții, cea mai mare valoare a progresului înregistrîndu-se, la 3 subiecți, în a 2-a zi de experimentare, iar la 1 subiect în cea de-a 3-a zi. La 2 subiecți progresul a fost relativ constant, iar la ceilalți 2, ușor fluctuant.

Viteza reactivității motorii a avut o evoluție fluctuantă : la 1 subiect a scăzut în mod treptat (scăderea fiind determinată de lipsa de interes pentru experiment) pe cînd la ceilalți a crescut, deși nu în mod constant ; s-au înregistrat și căderi ale vitezei de lucru sub nivelul atins în ziua precedentă, fără a coborî însă pînă la nivelul primei zile de experimentare. Confruntînd variațiile performanțelor cu variațiile stării generale a organismului în zilele respective — stabilită pe baza relatării senzațiilor subiective — reiese că reactivitatea motorie este mai tributară tonusului general fiziologic decît activitatea de informare.

Precizia activității mentale a evoluat în general progresiv, cu excepția unor zile de stagnare, sau de ușor regres. Pe plan motor, precizia marchează aceeași tendință de a evolua progresiv, însă cu fluctuații de la zi la zi de amplitudine mai mare decît pe plan mental. În general, precizia evoluează în mod similar atît pe plan mental, cît și motor : în 9 din 15 momente de confruntare evoluția are același sens pe ambele planuri. În celelalte momente, sensul evoluției apare contrastant, însă diferențele sînt mici, nesemnificative.

— Spre deosebire de viteză și precizie care, pe ambele planuri, înregistrează o rapidă ameliorare ca efect al exercițiului, *indicii de regularitate* a curbelor de lucru — diferența, dispersiunea, oscilația — prezintă numeroase și ample variații, astfel încît în această privință nu se poate vorbi de un efect al exercițiului — sau cel puțin acesta nu a apărut în experimentul efectuat de noi. Variațiile acestor indici pun în lumină *caracterul ondulant al activității*, semnalat de Kraepelin și alți cercetători, caracter care, după cum se vede, apare nu numai pe parcursul unor durate scurte, ci și în decursul unor perioade mai mari de timp. Aceste variații se explică prin însăși alternanța proceselor de excitație și inhibiție la nivelul aceleiași instanțe nervoase, alternanță al cărei tempo poate varia de la un moment la altul, de la o zi la alta, în funcție de starea generală a organismului, de gradul de oboseală etc. Din cele constatate de noi cu ocazia acestui experiment reiese că indicii de regularitate a curbei de lucru — în special pe plan mental — sînt cu deosebire diagnostici pentru echilibrul proceselor nervoase. Astfel, la subiecții supuși experimentării, valorile cele mai scăzute ale indicilor de regularitate — corespunzătoare unor curbe „în dinți de fierăstrău" — au fost determinate de stări de hiperexcitabilitate provocate de diferiți factori : oboseală (ca urmare a unui repaus insuficient în decursul nopții precedente), intensificarea emulativă a efortului, consum întîmplător de excitante (cafea etc.) în orele premergătoare experimentării etc. În astfel de stări, chiar dacă autocontrolul se păstrează în măsură suficientă pentru a asigura precizia reacțiilor, el se exercită foarte puțin pe linia reglării efortului și deci a asigurării unui ritm constant sau progresiv în lucru.

Astfel, lipsa de progres, sub influența exercițiului, a indicilor de regularitate demonstrează, în ultimă instanță, lipsa de educabilitate a alter-

nanței proceselor de excitație și inhibiție, alternanță care scapă posibilităților de control ale omului întrucît ea se datorește în bună parte stării generale a organismului, tonusului fiziologic ce poate diferi de la o zi la alta, emoțiilor etc.

Sub influența exercițiului, raportul informare-reactivitate nu se modifică. În decursul celor 5 etape de experimentare la nici unul din subiecți nu s-a produs vreo modificare a raportului stabilit inițial între cele două aspecte ale activității : predominarea unuia sau altuia dintre ele se menține ca atare, indiferent de durata antrenamentului. Ni se pare însă util să adăugăm că, deși progresele sînt evidente sub ambele aspecte, acestea sînt mai pronunțate pe linia factorului predominant. De ex., subiecții la care predomină tempoul mental înregistrează progrese mai mari în activitatea de informare decît în cea motorie și invers.

O ultimă concluzie ar fi aceea că evoluția sub influența exercițiului a diverselor aspecte ale performanțelor, pe ambele planuri, nu este unitară, ci diferită, în funcție de caracteristicile tipului de activitate nervoasă superioară al subiectului. Fluctuații mai mari și deci progrese mai lente înregistrează în primul rînd indivizii cu o labilitate mai mare, marcată prin valorile scăzute ale indicilor de regularitate a curbei de lucru.

b) MODIFICĂRI ALE CORELAȚIEI INFORMARE-REACTIVITATE DATORITĂ CONDIȚIILOR DE ALTITUDINE

Au fost luate în considerare aceleași criterii de analiză a performanțelor : viteza, precizia, dispersiunea, diferența, oscilația.

În general, valorile acestor criterii cresc — ca urmare a efectului excitator menționat mai sus — cu excepția preciziei pe plan motor care scade. În tabloul 5 redăm în mod comparativ, sub formă de procente, măsura în care cresc aceste valori.

Tabloul 5

Proporții ale ameliorării sau regresului performanțelor sub influența condițiilor de altitudine (valori exprimate în procente)

	Viteza	Precizia	Dispersiunea	Diferența	Oscilația
PROBA MENTALĂ	21,5	1,9	16,1	21,2	13,2
PROBA MOTORIE	24,6	—8,0	30,3	35,3	32,5
Dif. mai mari pe plan mental	—	9,9	—	—	—
Dif. mai mari pe plan motor	3,1	—	14,2	14,1	19,3

După cum reiese de aci, are loc o intensificare netă a tempoului de desfășurare atît a activității mentale, cît și a reactivității motorii, fiind mai accentuată cea din urmă. Precizia înregistrează o ușoară creștere pe

plan mental, însă o depreciere sensibilă pe plan motor. Începe să se facă simțită o oarecare ruptură între informare și reactivitate. „La main ne suit plus la pensée" constată P. Bergeret[1] analizînd rezultatele unor probe de scris efectuate de asemenea în condițiuni de altitudine. Corelația informare-reactivitate scade așadar chiar în condițiunile altitudinii de 5 000 m care nu sînt deosebit de severe și care în genere sînt suportate de orice organism sănătos, fără antrenament prealabil. Această scădere se accentuează pînă într-atît încît, după cum reiese din alte cercetări, în jurul altitudinii de 7 500 m, planurile pe care se desfășoară informarea și reactivitatea devin în mare măsură divergente. Depășirea acestei altitudini, fără antrenament prealabil și fără mijloace speciale de alimentare cu oxigen, atrage după sine prăbușirea fiziologică a organismului care împiedică orice formă de corelație între informare și reactivitate.

Un alt fenomen care apare este acela al accentuării lipsei de constanță în lucru, marcat prin creșterea indicilor dispersiunii, diferenței și oscilației. Acest fenomen poate fi considerat ca o expresie a diminuării autocontrolului, respectiv a capacității de inhibiție. Este semnificativ faptul că această lipsă de constanță crește mai mult pe plan motor decît pe plan mental, ceea ce constituie un alt aspect al relaxării corelației mentalmotorii semnalate mai sus.

Desigur, manifestările individuale sînt destul de variate și considerăm că ele sînt deosebit de utile pentru diagnosticarea tipului de activitate nervoasă superioară. Altitudinea, în special prin insuficiența de oxigen, are rolul de a amplifica unele tendințe care în condiții normale, de sol, sînt inhibate sau mascate. Sînt amplificate în special manifestările de instabilitate a echilibrului proceselor nervoase.

Caracteristicile activității nervoase superioare pot fi apreciate după cum urmează: intensitatea procesului excitator, din nivelul la care evoluează cele două curbe; capacitatea de inhibiție internă și stabilitatea echilibrului proceselor nervoase, din lărgimea zonelor de difuzie, din poziția unei curbe față de cealaltă (predominarea procesului excitator fiind marcată prin predominarea tempoului motor față de cel mental) precum și de numărul și amplitudinea variațiilor celor două curbe de lucru. Bineînțeles, un rol de seamă în această apreciere îl are amploarea modificărilor ce apar sub influența condițiilor de altitudine.

În general, raporturile de predominare dintre informare și reactivitate constatate la sol nu se modifică în condițiile altitudinii de 5 000 m. Subiecții la care predomină tempoul mental își păstrează această caracteristică, iar cei la care predomină tempoul motor, precipitații, devin și mai precipitați. În sfîrșit, cei la care, în condiții de sol nu se poate vorbi de o predominare a unuia dintre factori, ambii evoluînd aproximativ la același nivel, au tendința, în ambianța de altitudine, de a-și preciza caracteristica, în sensul unei ușoare predominări, fie a activității mentale, fie a celei motorii. Din comparația graficelor prezentate în tablourile 2,3,4 (A și B) reies cu evidență aceste caracteristici.

[1] P. Bergeret, *Physiopathologie de l'aviateur*, capitol din lucrarea *Cours de médecine du travail*, sub redacția lui Henri Desoille, Librairie E. le François, Paris, 1949, p. 611–639.

ANALIZA COEFICIENȚILOR DE CORELAȚIE

Pentru a stabili cu mai multă precizie modificările la care este supusă corelația informare-reactivitate sub influența altitudinii, s-au calculat coeficienții de corelație, prin intermediul formulei Pearson, între caracteristicile mai importante ale performanțelor la cele două probe. Dăm mai jos coeficienții de corelație obținuți :

Tabloul 6

Coeficienții de corelație între diferitele caracteristici ale performanțelor

		Viteza	Precizia	Oscilația
1	K_1-M_1	0,06	−0,01	−0,20
2	K_2-M_2	0,27	0,11	−0,31
3	K_3-M_3	0,08	0,30	−0,09
4	K_4-M_4	0,13	0,22	0,52
5	K_1-K_2	0,89	0,28	0,37
6	K_3-K_4	0,87	0,98	0,17
7	M_1-M_2	0,81	0,46	−0,09
8	M_3-M_4	0,51	0,49	0,45

K = proba de calcul.
M = proba react. motorii.
1 = prima aplicare, la sol.
2 = a doua aplicare, în barocameră.
3 = prima aplicare, în barocameră.
4 = a doua aplicare, la sol.

Spațiul nu ne îngăduie să redăm în amănunțime concluziile care se desprind din analiza acestor coeficienți. Ne mărginim să le notăm pe cele mai importante :

Între probele efectuate la sol (rîndul 1) există corelații mai mici decît între cele efectuate în barocameră. Valorile sînt neglijabile și în acest caz, însă este semnificativă ușoara tendință de creștere a corelației. Ar reieși de aci că se poate vorbi de caracteristici deosebite ale proceselor nervoase — excitație, inhibiție — la nivelul celor două sisteme de semnalizare. În felul acesta ar apare justificate aprecierile ce se fac, pe bază de observații, cu ocazia examinărilor psihologice de laborator, asupra unor subiecți: mobilitate mare pe plan motor, dar diminuată pe plan mental sau invers. Sub influența condițiilor de altitudine, aceste caracteristici vădesc o ușoară tendință de a se apropia și de a se reduce la proprietăți unice ale proceselor nervoase fundamentale.

Corelațiile de ordin negativ care apar în privința oscilației, mai mari în condițiile de altitudine, constituie o dovadă a faptului că în aceste condiții se accentuează discordanța ce există chiar la sol între variațiile

nejustificate ale tempoului de desfășurare atît a activității de informare, cît și a reactivității.

Corelațiile mari, din punctul de vedere al vitezei și în parte al preciziei, între aceleași probe, repetate în condiții diferite, demonstrează că indiferent de condiție ele solicită și „exprimă" aceeași „constelație" de procese psihice, variațiile coeficienților reflectînd modificările ce survin datorită ordinii momentelor de experimentare.

★

Datorită faptului că altitudinea, ca factor al mediului de zbor, întrunește atît insuficiența de oxigen, cît și presiunea atmosferică scăzută, aceste două elemente nu au fost disociate în cadrul cercetării noastre. Din această cauză nu se poate preciza care dintre cele două elemente determină modificările semnalate. Avînd însă în vedere rezultatele numeroaselor cercetări efectuate în scopul precizării influențelor fiziologice ale altitudinii, este probabil ca ele să se datorească mai mult insuficienței de oxigen decît scăderii presiunii atmosferice.

În aparență există o oarecare lipsă de concordanță între efectele fiziologice ale lipsei de oxigen, care în cele din urmă constau în diminuarea funcțiilor organismului, și efectele psihice care se caracterizează, după cum am văzut, printr-o intensificare a tempoului activității de informare și al reactivității. În realitate, există o strînsă legătură între afectarea funcțiilor fiziologice și psihice ale organismului. La contactul cu noua ambianță, în special cu insuficiența de oxigen, apar o serie de modificări ale proceselor fiziologice, cum sînt : *hiperventilația* care are ca scop mărirea cantității de oxigen care trece prin alveolele pulmonare în unitatea de timp ; *mărirea debitului cardiac*, manifestat prin mărirea ritmului cardiac și a tensiunii arteriale, care are ca scop punerea în contact cu aerul alveolar a unei mai mari cantități de sînge în aceeași unitate de timp ; *poliglobulia imediată* care constă în trecerea în curentul circulator a unei rezerve de globule roșii, în scopul măririi suprafeței totale a acestora, condiție necesară pentru mărirea aportului de oxigen la țesuturi.

Toate aceste fenomene constituie reacții de adaptare reflexă la contactul cu elementul nociv, pentru a compensa efectele acestuia, și, cel puțin pentru această „perioadă de compensare", ele reprezintă de fapt o intensificare și nu o diminuare a funcțiilor fiziologice ale organismului. Această intensificare se reflectă și pe plan psihic, după cum am văzut, prin intensificarea tempoului activității de informare și a reactivității motorii, care implică însă, chiar de la altitudinea de 5 000 m, o lipsă de suprapunere a celor două planuri.

În condițiile severe ale altitudinii, în special ale insuficienței de oxigen, care afectează în primul rînd celulele scoarței, această intensificare a tuturor funcțiilor organismului se datorește mobilizării, actualizării rezervelor de energie de care dispune acesta, existentă, în stare normală, sub formă latentă.

Este evident că aceste reacții au un caracter pasager : în cazul persistenței pe durată lungă a condițiilor de altitudine, chiar peste 5 000 m,

organismul se adaptează, funcțiile vegetative și de relație revenind la normal. În condiții severe și fără antrenament prealabil, prăbușirea fiziologică a organismului se declanșează în jurul altitudinii de 8 000 m.

CONCLUZII

Cunoașterea corelației informare-reactivitate în condiții de altitudine are în primul rînd o importanță teoretică prin aceea că pune în lumină unele aspecte mai puțin cercetate și cunoscute ale proceselor de adaptare a organismului la condiții de mediu mai severe. Ceva mai mult, aceasta contribuie indirect la precizarea unor caracteristici ale acestei corelații chiar în condițiuni normale, de sol.

Pe scurt, modificările pe care le exercită altitudinea de 5 000 m asupra corelației informare-reactivitate constau în : intensificarea tempoului activității de informare și a reactivității, cu păstrarea eficienței proceselor de gîndire, dar cu o scădere sensibilă a preciziei reacțiilor motorii și în apariția unor variații mari ale tempoului de lucru, în proporție mai mare pe plan motor decît pe plan mental, reflectînd diminuarea capacității de autocontrol, prin scăderea capacității de concentrare a atenției, precum și diminuarea capacității de reglare a efortului fizic.

În afară de aceasta, transpunerea relativ bruscă în condițiuni de altitudine — cu ocazia probelor de barocameră și a zborului însuși — cu efectele semnalate, contribuie la precizarea unor caracteristici ale tipului de activitate nervoasă superioară, prin aceea că favorizează manifestarea în special a tendințelor de instabilitate a echilibrului proceselor nervoase, tendințe care în condițiuni de sol pot fi inhibate sau mascate.

Cunoașterea acestor modificări nu are numai o importanță teoretică, ci ea poate conduce și la unele aplicații practice :

— prin instruirea piloților asupra efectelor psihice pe care le exercită altitudinea, aceștia au posibilitatea de a sesiza unele defectări ale instalațiilor de alimentare cu oxigen care, prin mărirea altitudinii de zbor, pot conduce la situații grave. În special trebuie să se atragă atenția asupra caracterului înșelător al stărilor de bună dispoziție și cu atît mai mult al celor de veselie nejustificată, de exuberanță. Cel mai adesea acestea se datoresc insuficienței de oxigen și nu unei perfecte condiții fiziologice a organismului.

— metoda prezentată mai sus, sau oricare alta bazată pe același principiu, al „disocierii" activității de informare de reactivitate, servește la cunoașterea particularităților corelației informare-reactivitate, atît la sol, cît și în condiții de altitudine, putînd contribui chiar la precizarea tipului de activitate nervoasă superioară. Prin introducerea sa, cu caracter obligatoriu, în cadrul expertizei psiho-fiziologice a capacității de zbor se poate asigura o mai mare eficacitate în selecția candidaților la școlile de aviație precum și în verificarea curentă a personalului aeronavigant, chiar și a celui care în mod obișnuit nu zboară la mari altitudini.

АСПЕКТЫ КОРРЕЛЯЦИИ ИНФОРМАЦИЯ—РЕАКТИВНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ВЫСОТЫ

РЕЗЮМЕ

В первой части работы устанавливаются главные моменты любого действия: информация, реактивность и самоконтроль,а затем уточняется содержание каждого из этих понятий. Далее автор высказывает мнение, что скорость и эффективность действий зависит от отношений „качественного" и „количественного" порядка между информацией, реактивность и самоконтролем.

Для изучения изменений, которым подвергается корреляция информация—реактивность в условиях высоты, автор использовал комплекс из двух проверок: одна —преимущественно умственного характера, другая —преимущественно моторного, длившихся одинаковое время; полученные результаты были анализированы согласно общим критериям: скорость, точность, рассеянность, разница, колебание. Эти два опыта были проведены с экспериментальным коллективом два раза: в наземных условиях и в барокамере, в условиях высоты в 5 000 м. Для того чтобы определить и устранить нарушающий эффект упражнения или специфических условий среды в барокамере, лица, участвовавшие в опытах, были разделены на две равные группы: первая группа осуществляла опыт в порядке земля —барокамера, вторая —барокамера—земля. Результаты, полученные первой группой, были оценены как более показательные для изменений, вызываемых высотой в корреляции информация-реактивность.

На основании полученных результатов автор разделил лиц, участвовавших в опыте, на три категории: 1) индивиды, у которых умственный темп преобладает над моторным, с большой точностью в обеих аспектах; 2) индивиды, у которых умственный и моторный темпы приблизительно одинаковы, со средней точностью в обоих планах; 3) индивиды, у которых моторный темп преобладает над умственным, со слабой точностью как в умственном, так и в моторном плане.

Под влиянием условий высоты в 5 000 м отношения между информацией и реактивностью, установившиеся на земле, сохраняются. Однако появляется отчетливая интенсификация темпа информативной деятельности и реагирования, с сохранением эффективности мыслительных процессов, но с заметным падением точности моторных реакций. Появляются также большие вариации в темпе работы, особенно в больших пропорциях —в моторном плане, отражающие способность самоконтроля и проявляющиеся в снижении способности к сосредоточению внимания, а также в уменьшении способности к регулированию физического усилия.

Учитывая все это, а также тот факт, что высота усиливает ряд характерных тенденций типа высшей нервной деятельности, затор-

моженных или замаскированных в наземных условиях, представленный метод может быть использован как для отбора кандидатов в авиационные школы, так и в случаях периодической проверки летных способностей летного состава.

ASPECTS DE LA CORRÉLATION INFORMATION-RÉACTIVITÉ DANS LES CONDITIONS D'ALTITUDE

RÉSUMÉ

La première partie de l'ouvrage rappelle quels sont les principaux moments de toute action : l'information, la réactivité et l'autocontrôle, en précisant le contenu de chacune de ces notions. Ensuite, l'auteur déclare que la vitesse et l'efficience des actions dépendent des rapports d'ordre «quantitatif» et «qualitatif» entre l'information, la réactivité et l'autocontrôle.

Pour l'étude des modifications auxquelles est soumise la corrélation information-réactivité dans les conditions d'altitude, l'auteur a utilisé un complexe de deux expériences, l'une à caractère prépondérant mental, l'autre à caractère prépondérant moteur, d'une durée égale d'application, les résultats obtenus étant analysés d'après des critériums communs : vitesse, précision, dispersion, différence, oscillation. Les deux expériences ont été effectuées à deux reprises par le groupe des sujets: dans les conditions de l'ambiance terrestre et dans la chambre à sous-pression dans les conditions de l'altitude de 5 000 mètres. Pour déterminer et éliminer l'effet perturbateur de l'exercice et des conditions spécifiques de l'ambiance de la chambre à sous-pression, le groupe de sujets a été divisé en deux sections égales : la première a effectué les expériences dans l'ordre sol — chambre à sous-pression, la seconde, dans l'ordre chambre à sous pression — sol. Les résultats obtenus par la première section ont été considérés comme plus significatifs pour les modifications déterminées par l'altitude sur la corrélation information-réactivité.

Sur la foi des résultats obtenus, l'auteur a déterminé dans le cadre des expériences effectuées trois catégories de sujets : 1. prédominance du tempo mental sur le tempo moteur — avec une grande précision sur les deux plans ; 2. tempo mental et tempo moteur à peu près équivalents — avec une précision moyenne sur les deux plans et 3. prédominance du tempo moteur sur le tempo mental — avec une faible précision, tant du point de vue mental que du point de vue moteur.

Sous l'influence des conditions de l'altitude de 5 000 mètres, les rapports entre l'information et la réactivité établis au sol se maintiennent. En échange, nous voyons apparaître une nette intensification du tempo de l'activité d'information et de la réactivité, avec conservation de l'efficience des processus de pensée, mais avec une diminution sensible de la précision des réactions motrices. Nous voyons également se

faire jour de grandes variations du tempo de travail, dans une proportion plus grande sur le plan moteur, variations qui reflètent la diminution de la capacité d'autocontrôle, à la suite de la diminution de la capacité de concentration de l'attention, ainsi que de la diminution de la capacité de régler l'effort physique.

Compte tenu de ces indications, ainsi que du fait que l'altitude accentue certaines tendances caractéristiques du type d'activité nerveuse supérieure — tendances qui, dans l'ambiance au sol, sont inhibées ou masquées — , la méthode présentée peut être utilisée tant en vue de la sélection des candidats aux écoles d'aviation que dans le cadre de l'expertise périodique de la capacité de vol du personnel navigant.

BIBLIOGRAFIE

Bergeret P., dr., *Physiopathologie de l'aviateur*, capitol din lucrarea *Cours de médecine du travail*, sub redacția lui Henri Desoille, Librairie E. le François, Paris, 1949, p. 611—639.

Coumétou M., dr., *Le facteur humain dans les accidents du travail*, capitol din lucrarea *Cours de médecine du travail*, sub redacția lui Henri Desoille, Librairie E. le François, Paris, 1949, p. 257—271.

Platonov K,. dr., *Omul în zbor*, Editura militară a M.F.A., Buc., 1959.

Wiesinger K., dr., *L'homme et l'altitude*, Documenta Geigy. Bâle, 1957.

PROBLEMA ACȚIUNILOR MINTALE ÎN PSIHOLOGIA SOVIETICĂ

DE

M. GOLU

Studierea procesului de formare a acțiunilor mintale a fost începută relativ tîrziu și ea a fost pusă la ordinea zilei de dezvoltarea logică, firească a psihologiei sovietice.

Concepția acțiunilor mintale nu a apărut de undeva din afară, ca ceva străin de sistemul științei psihologice sovietice, ci izvorăște din înseși cercetările experimentale și tezele teoretice de bază ale ei.

De aceea, avînd în vedere și faptul că s-a deschis o discuție în literatura sovietică în jurul acestei probleme, considerăm că un scurt istoric al ei este absolut necesar pentru a ajuta pe cititor să înțeleagă mai bine conținutul, sensul și locul teoriei acțiunilor mintale în sistemul general al psihologiei sovietice.

★

Încă de la început, psihologii sovietici au fost conștienți de necesitatea istorică de a construi sistemul științei psihologice pe un fundament filozofic nou, marxist-leninist. Această sarcină a fost deosebit de grea. Trebuia, pe de o parte, să se păstreze și să se amplifice întreaga bogăție de fapte concrete, acumulată în psihologia rusă și străină pînă la acea dată, iar, pe de altă parte, aceste fapte trebuiau scoase din contextul interpretărilor idealiste și mecaniciste și introduse într-un sistem teoretic nou, radical deosebit de toate celelalte sisteme teoretice existente. Prin urmare, se punea problema ce anume trebuia păstrat din vechea psihologie și ce anume înlăturat; era oare posibilă constituirea psihologiei marxiste doar printr-o reformă superficială a psihologiei idealiste tradiționale sau a celei mecaniciste, în diferitele sale variante (reactologia, reflexologia), așa cum susțineau reprezentanții acestor curente, sau era necesar să se înceapă totul pe alte baze?

Evident, asemenea sarcină nu putea fi rezolvată dintr-o dată. Pentru rezolvarea ei a fost necesară o muncă îndelungată — teoretică și experimentală — împletită cu o luptă aprigă, pe de o parte, împotriva

mecanicismului vulgar, iar pe de altă parte împotriva idealismului și introspecționismului, incompatibile cu știința psihologică autentică.

Chiar în primii ani după revoluție, în rîndul psihologilor sovietici începe lupta de idei în jurul problemei bazelor filozofice ale științei psihologice și se recunoaște necesitatea restructurării ei pe fundamentul filozofiei marxist-leniniste. Tăișul criticii în această perioadă este îndreptat împotriva psihologiei idealiste subiective. Ca urmare, sînt definitiv înfrînți reprezentanții aripei metafizice, speculative extreme (Losski, Frank ș.a.).

Dar crearea unei psihologii pe baze materialist-dialectice nu s-a terminat prin înfrîngerea teoretică a psihologiei idealiste tradiționale, pentru că, situîndu-se pe poziții marxiste în plan filozofic, în planul propriu-zis psihologic, psihologii sovietici se aflau încă sub influența teoriilor psihologice apusene, care erau la modă în perioada aceea. Tocmai acum apar, una după alta, reflexologia lui Bechterev și reactologia lui Kornilov. Reprezentanții acestor orientări, în tendința lor de a crea o psihologie obiectivă, opusă celei idealiste subiectiviste, au alunecat într-un mecanicism îngust, ajungînd la o biologizare a psihicului uman, la ignorarea specificului său. Evident, mergînd pe această cale, ei se îndepărtau de la înțelegerea marxistă a genezei și dezvoltării psihicului uman, de la analiza concretă a proceselor psihice. De aceea, era și firesc să se pună problema înțelegerii concret-istorice a psihicului uman, a explicării cu adevărat psihologice, pe baza filozofiei marxiste, a naturii conștiinței omului în dezvoltarea ei individuală și istorică.

În această perioadă, între 1920—1930, cel mai profund și cel mai clar răspuns la aceste probleme l-a dat L. S. Vîgotski, care fundamentează teoria „dezvoltării social-culturale a omului". Această teorie, pe care Vîgotski o expune în diferite lucrări (42 ; 43 ; 44) pornește de la ideea că structura fundamentală a vieții sociale trebuie să determine în esență și structura psihicului uman. Întrucît viața societății are la bază munca, iar munca se caracterizează prin fabricarea și folosirea uneltelor, înseamnă, conchide Vîgotski, că și principala deosebire a psihicului uman de cel al animalelor constă de asemenea în folosirea de către om a unor mijloace „specifice" de organizare a activității sale psihice (43). Asemenea mijloace, după Vîgotski, sînt „semnele" de diferite feluri [1] (42 ; 43). Folosirea semnelor, consideră Vîgotski, duce la restructurarea radicală a activității psihice : funcțiile psihice nemijlocite și involuntare, inferioare, naturale,

[1] Prin semn, L. S. Vîgotski înțelegea orice mijloc (obiect concret, operație, procedeu intern) la care recurge omul pentru a-și regla și dirija procesele sale psihice. De pildă, pentru reglarea și dirijarea memoriei, a „actului ținerii de minte", omul primitiv făcea crestături în scoarța copacilor, își lega degetul sau chiar într-o anumită poziție, pentru ca de fiecare dată cînd vedea aceste „semne" să-și aducă aminte ce anume avea de făcut. După Vîgotski, la început, (la omul primitiv și la copil) procesele psihice sînt reglate și dirijate din afară, prin intermediul semnelor exterioare sau al altui om. Ulterior, semnele exterioare se interiorizează, devin specifice subiectului care, pe această bază, capătă posibilitatea de a se autoregla. Autoreglarea este caracteristica principală a subiectului adult, care a parcurs stadiile dezvoltării social-culturale, și ea relevă existența la subiectul respectiv a proceselor psihice superioare deja consolidate. Prin urmare, la Vîgotski noțiunea de „semn" nu are un sens teoretic-cognitiv, ci unul psihologic.

în esență încă animale, se înlocuiesc cu funcțiile psihice mijlocite și voluntare, superioare, social-istorice ale omului. Această transformare a funcțiilor inferioare în funcții superioare se realizează nu numai în dezvoltarea omenirii, ci și în dezvoltarea fiecărui om în parte (în ontogeneză).

Pînă la o anumită vîrstă, copilul nu poate folosi anumite mijloace ajutătoare pentru organizarea activității sale psihice, funcțiile sale psihice sînt încă nemijlocite. Apoi vine timpul cînd el învață să folosească asemenea mijloace, dar numai cu condiția ca ele să-i fie date ca obiecte externe. Și numai în etapa următoare copilul dobîndește posibilitatea de a folosi aceste mijloace „pentru sine", „în gînd", bazîndu-se prin aceasta, pe elementele experienței sale anterioare. Noile forme superioare, social-istorice ale activității psihice se formează, la început, în exterior și numai după aceea se interiorizează, devin interne, specifice subiectului (42 p. 416—419).

După Vîgotski, limba reprezintă sistemul principal de mijloace ajutătoare prin intermediul cărora individul își organizează și reglează activitatea sa psihică. Însușirea limbii arată deosebit de clar cum formele externe ale comunicării verbale, fiind transpuse în planul intern al subiectului, devin forme specifice ale gîndirii verbale. În acest caz, nu numai un element izolat, ci întregul proces al activității (înțelegîndu-se prin aceasta structura, logica desfășurării ei etc.) se „împrumută" din lumea externă, devenind activitate psihică internă (45; capit. IV). Toate aceste teze ale lui Vîgotski, care arată condiționarea social-istorică, de procesul muncii, a psihicului uman au însemnat un pas înainte pe calea înlăturării rupturii absolute dintre activitatea ideală și cea materială, ruptură care constituia piatra unghiulară a psihologiei idealiste tradiționale.

Totuși, nici Vîgotski n-a reușit să rezolve marxist toate problemele teoretice ale psihologiei. Începînd din 1932 teoria „dezvoltării social-culturale" a fost supusă unei critici principiale. Principala slăbiciune a acestei teorii constă în aceea că ea separă strict, categoric, treptele dezvoltării psihice a omului în plan istoric și individual concret; rupe și opune una alteia dezvoltarea „culturală" și cea „naturală", iar dezvoltarea însăși „o tratează în spiritul sociologismului genetic" (25, p. 83).

Problema determinismului este rezolvată mecanicist (supraapreciindu-se influențele externe și neglijîndu-se rolul condițiilor interne). Din această pricină, Vîgotski nu numai că n-a reușit să rezolve, dar nici n-a pus problema conținutului concret al activității psihice, ceea ce a făcut ca teoria sa să capete un caracter intelectualist abstract, formal. Principala atenție el și-a concentrat-o asupra elementului „tehnic" al activității psihice, asupra „semnelor mijlocitoare".

Constatînd însă că semnul își îndeplinește funcția numai datorită semnificației pe care o are el pentru subiect [1], Vîgotski a ajuns, mai departe, la concluzia că, de fapt, esențial pentru activitatea psihică internă, este nu semnul în sine, ci semnificația lui. Această semnificație este fixată în cuvînt și ea este identificată de Vîgotski cu noțiunea. De aceea, ulterior,

[1] Prin semnificația semnului, Vîgotski înțelege legătura dintre orientarea subiectului și obiect, sau fenomenul semnificat, adică reprezentat prin semn (42, p. 419).

semnificația, noțiunea a devenit pentru el instrumentul principal cu ajutorul căruia explică formarea conștiinței, iar formarea noțiunilor a devenit veriga principală în dezvoltarea psihicului (45, cap. V). Structura noțiunilor, consideră Vîgotski, determină posibilitățile teoretice și practice ale copilului, posibilitățile lui de înțelegere a lumii înconjurătoare și de acționare asupra ei. În noțiuni se reflectă legăturile dintre lucruri și procedeele, căile de acționare cu ele; deci, aceste procedee și căi mintale, incluse în noțiune, vor determina acțiunea. Prin aceasta rămîne în umbră problema conținutului psihologic concret al acțiunii în genere — al celei mintale îndeosebi. Totul se reduce la conținutul noțiunii. Vîgotski a lăsat neexplicată adevărata cauză a însăși dezvoltării noțiunilor.

Față de aceste slăbiciuni ale teoriei lui Vîgotski au luat atitudine unii psihologi sovietici, printre care și A. N. Leontiev (13). Teza principală pe care Leontiev o opune teoriei lui Vîgotski rezidă în aceea că nu conștiința și interacțiunea dintre conștiințe (e vorba, în special, de interacțiunea dintre conștiința copilului și cea a adultului, prin care Vîgotski încerca să explice formarea și dezvoltarea noțiunilor la copil), ci numai activitatea reală a copilului, care este o activitate conștientă, determină atît dezvoltarea lui psihică generală, cît și desfășurarea diferitelor procese psihice. În fața lui A. N. Leontiev au stat două sarcini principale : 1) să dea noțiunii de activitate conștientă un conținut psihologic anumit și 2) să înlăture confuziile și subiectivismul în înțelegerea sensului activității [1].

Prima sarcină a fost rezolvată prin stabilirea raporturilor corespunzătoare dintre activitate, acțiune și operație, precum și a legăturii dintre elementele de bază ale activității conștiente : legătura dintre motivul activității și scopul acțiunii, dintre scopul acțiunii și rezultatul operației, dintre instrumentul acțiunii și obiectul ei.

S-a presupus că aceste raporturi, în forma lor generală, se mențin pretutindeni, dar caracterul lor se modifică esențial în cadrul diferitelor aspecte concrete ale activității, în funcție de conținutul și rolul pe care-l capătă fiecare element component.

Astfel, A. N. Leontiev a schițat structura generală a activității conștiente, ale cărei modificări determină și explică gradul diferit de eficiență a diferitelor procese psihice. La rîndul lor, înseși aceste modificări ale activității conștiente, considera Leontiev, se determină și se explică prin modificările condițiilor de viață ale copilului (ambianța de familie, din școală și din afară).

Cea de-a doua sarcină — asigurarea unei interpretări obiective a sensului (e vorba de sensul activității) — a fost rezolvată prin aceea că toate elementele activității conștiente au fost considerate în forma lor concretă (materială). Astfel, drept motiv al activității erau considerate nu trebuințele ca atare, ci acele obiecte prin care trebuințele respective se fixaseră în experiența anterioară de viață (și care prin însușirile și raporturile lor obiective determinau conținutul concret al acțiunii); sensul activității era definit ca raportul dintre motivul activității în între-

[1] Prin sens, A. N. Leontiev înțelegea legătura adecvată dintre motivul activității generale a subiectului și scopul acțiunii concrete, raportate la experiența social-istorică cristalizată, materializată în produsele activității practice și spirituale a omenirii (13 : 135).

gime și scopul acțiunii concrete, iar acesta era un raport între două lucruri, care ocupau un anumit loc în structura obiectivă a activității (15).

Prin urmare, A. N. Leontiev recunoaște activitatea copilului ca un fenomen esențialmente psihologic, cu o structură psihică bine determinată. După părerea sa, obiectul direct al psihologiei trebuie să fie tocmai această activitate conștientă, efectuată în raport cu realitatea înconjurătoare. Centrul de greutate al dezvoltării psihice a copilului a fost mutat din sfera noțiunilor în sfera activității concrete.

Totuși, nici această ipoteză nu rezolvă problema conținutului și structurii concrete a proceselor psihice. A. N. Leontiev a studiat cum depinde rezultatul, produsul proceselor psihice, de structura activității conștiente, dar nu și-a pus problema ce reprezintă în sine aceste procese psihice. A studiat dependența structurii activității conștiente de condițiile de viață reale, dar n-a studiat procesul formării (devenirii) acestei structuri conștiente. El n-a abordat nici problema modificărilor și formei proceselor psihice la diferite niveluri de dezvoltare; n-a urmărit interacțiunea dialectică dintre activitatea practică și cea ideală : accentuînd asupra dependenței celei din urmă față de prima, a pierdut din vedere influența inversă — a activității ideale asupra celei practice.

Din această scurtă analiză se poate constata că gîndirea psihologică s-a apropiat tot mai mult, în dezvoltarea sa, de abordarea problemei conținutului și structurii concrete a proceselor psihice, care trebuie să constituie sarcina principală a psihologiei științifice. Sublinierea și abordarea consecventă, în plan teoretic, a acestei probleme este meritul lui S. L. Rubinstein (25 ; 26), care emite principiul unității dintre activitate și conștiință. Potrivit acestui principiu, conștiința nu numai că se manifestă în activitate, dar se și formează, se constituie în procesul activității. Pentru a înțelege dezvoltarea psihicului individului concret — arată Rubinstein — obiectul cercetării psihologice trebuie să fie nu exclusiv influențele externe, sau exclusiv factorii interni, ci interacțiunea lor. Determinismul mecanicist — potrivit căruia cauzele externe acționează direct asupra subiectului, determinînd în mod univoc dezvoltarea sa — Rubinstein îl înlocuiește cu determinismul materialist-dialectic, care arată că factorii externi acționează întotdeauna prin intermediul condițiilor interne. De aceea rezultatul acțiunii cauzelor externe nu depinde exclusiv de caracterul și natura lor, ci și de caracterul și natura condițiilor interne. Desigur, în ultimă instanță, determinante sînt tot cauzele externe, dar numai în raport cu procesul general al dezvoltării. Pentru procesul concret al dezvoltării (dezvoltarea proceselor psihice la un individ oarecare), important și hotărîtor este raportul intern (față de procesul dezvoltării) care se stabilește între cauzele externe și condițiile interne ale subiectului respectiv. În aceste teze se pune mai direct problema genezei și mecanismului de dezvoltare a psihicului uman. Totuși, după cum reiese din raportul lui A. A. Smirnov (30), prezentat la Consfătuirea societății psihologilor din R.S.F.S.R. (1952) această problemă nu a fost pe deplin elucidată.

O nouă încercare de a răspunde la această problemă este ipoteza formării „în etape" a acțiunilor mintale. Apariția ei a fost condiționată de cuceririle teoretice de bază ale psihologiei sovietice, precum și de o

serie de cercetări experimentale în diferite domenii ale psihologiei : a) cercetările consacrate gîndirii efectuate de B. M. Teplov (34 ; 35), P. A. Șevariov (31 ; 32) ; b) cercetările consacrate fenomenelor memoriei de A. N. Leontiev (13) ; A. A. Smirnov (29), P. I. Zincenko (39 ; 40), L. V. Zankov (41) ; c) studierea formării deprinderilor de L. M. Schwartz (33), E. V. Gurianov (11), A. V. Zaporojeț (37) ; d) elaborarea problemelor psihologiei pedagogice de N. A. Mencinskaia (20 ; 21), B. G. Ananiev (1 ; 2), G. S. Kostiuk (12) ; e) lucrările în domeniul psiho-patologiei și restabilirii funcțiilor corticale de A. R. Luria (17 ; 18), B. V. Zeigarnik (38). Toate aceste cercetări au stabilit o serie de fapte esențiale pentru cercetarea problemei formării pe etape a acțiunilor mintale, pentru explicarea conținutului și structurii concrete a proceselor psihice. Menționăm pe cele mai principale :

1. S-a pus în evidență importanța organizării externe a materialului pentru desfășurarea procesului psihic. Procesul psihic, în manifestarea sa, a fost legat în mod organic de structura și caracterul materialului extern, de caracterul și structura activității externe. În activitatea externă se dezvăluiau procesele interne, care erau interpretate după tipul acesteia din urmă.

2. În toate aceste cercetări s-a descoperit și confirmat fenomenul comprimării activității psihice, pe măsura repetării ei în condiții asemănătoare. Formele prescurtate ale activității psihice se deosebeau de formele lor inițiale, iar după rapiditatea desfășurării, după productivitatea și subtilitatea lor apăreau ca ceva tainic, uimitor pentru cercetător. Totuși, s-a constatat că conținutul lor obiectual se păstrează, ceea ce înseamnă că ele își au izvorul tot în acțiunile externe, materiale. Descoperirea fenomenului prescurtării a însemnat întinderea unei punți de legătură între procesele psihice interne și acțiunile externe, între activitatea ideală și cea practică.

3. O a treia grupă de fapte a arătat că rezolvarea unei probleme (sarcini) noi nu-i este la fel de accesibilă copilului în diferite planuri sau la diferite niveluri : nu-i este la fel de accesibilă în planul mintal (pentru sine), în planul limbajului oral, în planul extern, al acțiunii cu obiectele. Urmărind asemenea fapte, se poate vedea întreaga evoluție a acțiunilor umane : din planul extern, al manipulării cu obiectele — în planul limbajului oral și de aci, în planul intern, în minte.

Aceste fapte au apropiat și mai mult pe cercetători de abordarea problemei conținutului concret al activității psihice.

Formarea pe etape a acțiunilor mintale a început să fie cercetată experimental din anul 1952 de către un colectiv al Catedrei de psihologie a Universității din Moscova, sub conducerea lui P. I. Galperin.

P. I. Galperin conferă acestei probleme și o mare valoare practică : el urmărește găsirea unor metode și procedee de predare și învățare, care să asigure asimilarea temeinică și într-un timp relativ scurt a cunoștințelor în școală.

P. I. Galperin și colaboratorii săi pornesc de la tezele teoretice formulate de Vîgotski și Leontiev (și redate de noi mai sus), dar merg mai departe și pun problema cum anume acțiunile externe cu obiectele

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

se transformă în acțiuni mintale, cum se formează concret procesul psihic. Admițînd ideea că activitatea psihică este rezultatul transferării în planul intern al subiectului a acțiunilor externe cu obiectele, P. I. Galperin emite ipoteza potrivit căreia acest transfer se realizează nu brusc, ci printr-o serie de etape succesive. În fiecare etapă acțiunea este reflectată și reprodusă într-o formă nouă și ca urmare ea se restructurează în mod sistematic.

Orice acțiune umană are anumite caracteristici : gradul mai mare sau mai mic de comprimare, generalizarea, automatizarea, mobilitatea etc. Trebuie însă stabilit care dintre caracteristicile ei sînt primare și care sînt secundare, derivate, ce gradații anume există în cadrul aceleiași caracteristici și care sînt transformările care duc de la caracteristicile primare, cu indicii lor inițiali, la acțiunea mintală (ideală) de un anumit nivel.

În legătură cu aceasta se pun două probleme : 1) care sînt caracteristicile (parametrii) principale ale acțiunii umane și 2) care sînt etapele principale ale formării acțiunii umane în genere, a celei mintale, în speță.

P. I. Galperin stabilește patru caracteristici primare sau patru parametri ai acțiunii mintale (fiecare parametru avînd mai mulți indici) :

1. — nivelul la care se desfășoară acțiunea respectivă ;
2. — gradul ei de generalizare ;
3. — plenitudinea operațiilor care se efectuează de către subiect ;
4. — gradul de asimilare a acțiunii respective (4 ; 5).

În cadrul primului parametru se desprind trei indici, respectiv trei niveluri la care se poate desfășura acțiunea : a) în planul extern, cu obiectele materiale (sau cu imaginile materializate ale lor) ; b) în planul limbajului extern (fără operarea directă cu obiectele) ; c) în planul intern, în gînd („pentru sine").

Ceilalți trei parametri determină calitatea acțiunii : această calitate este cu atît mai bună, cu cît acțiunea este mai generalizată, mai prescurtată, comprimată și mai bine asimilată.

Pe baza cercetărilor experimentale efectuate pe un mare număr de subiecți (normali și anormali) de diferite vîrste, P. I. Galperin schițează patru etape principale în formarea acțiunilor mintale (4 ; 5).

I. — Formarea reprezentării prealabile despre situația problematică și orientarea inițială în raport cu elementele acestei situații. În această etapă, întrucît nu s-a stabilit încă un contact practic eficient cu situația dată, reprezentarea prealabilă, fie ea cît de completă, nu poate asigura formarea dintr-o dată a acțiunii mintale. Formarea acțiunii mintale nu este o simplă memorare a modelului, ci asimilarea conștientă a lui, prelucrarea lui și obținerea unei scheme generale, prescurtate, care permite subiectului să acționeze adecvat nu numai cu materialul (modelul) vechi, dar și cu un material nou, pentru a obține un nou produs.

Acest lucru se poate realiza numai dacă materialul este astfel organizat (eșalonat, împărțit) încît el permite efectuarea unor acțiuni adecvate, corespunzătoare posibilităților reale ale copilului. De aceea, la început, acțiunea se divide în operații accesibile elevului, adecvate nivelului său de cunoștințe. Eșalonarea, distribuirea materialului (a problemei, a sar-

cinii) corespunzător posibilităților reale ale elevului, este denumită *„baza de orientare a acțiunii"*. Crearea ei este sarcina și conținutul principal al primei etape.

În lucrările efectuate în colaborare cu N. S. Pantina (22) și A. N. Dubrovina (9), P. I. Galperin stabilește trei tipuri principale de orientare în problemă.

1. Baza de orientare a primului tip o constituie numai modelele (acțiunii și produsului ei). Nu se dau nici un fel de alte indicații privind, de pildă, efectuarea corectă a acțiunii. Elevul caută singur, la întîmplare, procedeul de rezolvare. Pe baza acestui tip de orientare, formarea acțiunii mintale se desfășoară încet, pe calea „încercărilor și erorilor". Dacă, totuși se ajunge ca acțiunea să fie elaborată, ea se dovedește a fi fragilă față de schimbarea condițiilor și de asemenea nu asigură transferul procedeului găsit la alte situații noi.

2. Baza de orientare a celui de-al doilea tip conține nu numai modelul acțiunii și produsul ei, ci și indicațiile privind modul cum trebuie efectuată acțiunea cu noul material (procedeele de rezolvare). Respectîndu-se toate indicațiile, în acest caz, învățarea se desfășoară repede și fără greșeli. Totuși, acțiunea mintală formată pe baza acestui tip de orientare nu atinge maximum de perfecțiune, mai ales în ceea ce privește posibilitatea transferului la noile situații, întrucît nu s-au elaborat procedee de analiză a problemei.

3. Orientarea de tipul al treilea se deosebește prin aceea că, pe primul loc, apare aici învățarea, cu ajutorul pedagogului, a felului cum trebuie analizate noile probleme, cum trebuie relevate punctele de sprijin, condițiile rezolvării concrete a problemei noi date. După cum se vede, învățarea pe baza acestui tip de orientare este oarecum complicată și la început necesită un timp mai îndelungat. În schimb, acțiunea mintală formată este trainică și asigură posibilitatea transferului în toate condițiile noi. Învățarea pe baza unei astfel de orientări nu a fost practicată de nimeni înainte. În prezent însă, se experimentează de către un mare număr de psihologi și profesori de școală medie și pare să dea rezultate foarte bune.

Așadar, soarta viitoarei acțiuni mintale este hotărîtă în prima etapă, cînd se formează tipul de orientare. De aceea, în concepția lui P. I. Galperin, formarea unui tip de orientare corespunzător trebuie să fie sarcina principală a pedagogului în procesul de învățămînt.

II. — A doua etapă în formarea acțiunii mintale este marcată de contactul direct, practic al subiectului cu obiectele, de manipularea cu aceste obiecte. Cercetările lui L. R. Prindule (24) și N. F. Talîzina (36) au demonstrat că și la școlarii mari, care deși au o oarecare experiență și un anumit bagaj de cunoștințe, învățarea noilor acțiuni (acțiuni, iar nu simple „cunoștințe") se realizează cu succes numai dacă la început acestea se desfășoară în planul extern; însă forma acțiunii externe este alta decît la elevii din clasele mici: nu se mai operează direct cu obiectele, ci cu imaginile materializate ale acestora (schițe, diagrame, desene etc.) din care cauză acțiunii respective i se dă denumirea de acțiune materializată — spre deosebire de cea materială (care se realizează direct cu obiectele). Această

a II-a etapă este absolut obligatorie în procesul formării acțiunii mintale. Galperin arată că acțiunea materializată creează impresia acțiunii mintale. Aceasta se întîmplă pentru că cercetătorul nu o consideră ceea ce, de fapt, reprezintă ea pentru elevi, adică o variantă a acțiunii materiale, ci ceea ce ea reprezintă pentru profesori, adică explicarea, concretizarea sau verificarea acțiunii mintale. La aceasta se mai adaugă și faptul că nu se face o delimitare precisă între „înțelegerea" acțiunii și „asimilarea" ei. Înțelegerea, după Galperin, este doar orientarea prealabilă în noua problemă, care se realizează prin intermediul acțiunilor mintale existente. Prin urmare, înțelegerea se poate realiza dintr-o dată în minte. Asimilarea, însă, nu se poate realiza fără efectuarea acțiunii mai întîi în plan extern, dacă nu în forma ei materială, atunci obligatoriu, în formă materializată (4).

De aceea, sarcina principală în prima etapă a învățării trebuie să constea în găsirea formei inițiale, materiale sau materializate a acțiunii, care se intenționează să se formeze, și în stabilirea conținutului ei real. Pentru a releva conținutul autentic al acțiunii, aceasta trebuie supusă unei analize și prelucrări complexe și anume : în primul rînd, ea trebuie desfășurată, iar în al doilea rînd, generalizată.

A desfășura acțiunea înseamnă a arăta toate operațiile din care se compune, precum și legătura dintre ele. Operațiile trebuie să fie accesibile elevului, deci ele trebuie desprinse ținînd seama de posibilitățile reale ale elevului, de nivelul său de dezvoltare.

A generaliza acțiunea înseamnă a desprinde din diversitatea însușirilor obiectului ei numai acele însușiri care sînt absolut necesare pentru îndeplinirea acțiunii. Cercetarea lui N. S. Pantina (23) a arătat că generalizarea se poate obține cu ușurință numai dacă ea se efectuează încă de la începutul învățării (cînd copilul nu apucă încă să lege acțiunea dată de însușirile neesențiale ale obiectului) și pe baza unui material variat.

Datorită acestor două operații — desfășurarea și generalizarea —, conținutul acțiunii este înțeles de către elev. Urmează apoi asimilarea acțiunii.

Pe măsura asimilării acțiunii, se produce și comprimarea ei. Comprimarea este eficientă numai atunci cînd se realizează de subiect în mod conștient (23), pentru că numai în acest caz se păstrează legătura dintre diferitele forme genetice ale acțiunii respective și se asigură posibilitatea reproducerii, la nevoie, a întregului lanț de operații. Dar chiar cînd în mod real elevul nu este nevoit să se întoarcă la operațiile inițiale sau intermediare, ele întotdeauna coparticipă în acțiune. Aceasta înseamnă că mecanismul psihologic al acțiunii nu se limitează doar la activitatea de orientare efectuată nemijlocit ; în el intră întregul sistem al formelor anterioare ale acțiunii respective, care în mod direct nu se efectuează, dar se au în vedere, asigurîndu-se astfel în conștiința subiectului, logica obiectivă a acțiunii comprimate.

Comprimarea operațiilor însă nu înseamnă încă trecerea acțiunii în plan mintal. După ce forma materială sau materializată atinge nivelul cel mai înalt de realizare, acțiunea este izolată de sprijinul material direct.

III. — Prin aceasta se începe etapa a treia a formării acțiunii mintale. Trecerea la această etapă poate să aibă loc și de la sine, datorită memorării de către elev a mijloacelor acțiunii și a obiectului ei, dar, de cele mai multe ori, efectuarea acțiunii fără sprijin extern se învață în mod expres.

Conținutul real al acestei etape constă în transferul acțiunii nu în planul reprezentărilor, așa cum se considera de către unii, ci în planul limbajului extern. Acest plan nu poate fi încă denumit mintal, pentru că la acest stadiu subiectul nu poate efectua acțiunea în minte; pentru a ajunge la aceasta este necesară continuarea mai departe a învățării.

În cazurile cînd etapa respectivă este omisă, și de la acțiunea materială se trece direct la cea mintală, aceasta din urmă este foarte instabilă, se efectuează cu multe greșeli (10). În această etapă (III) rolul principal îl joacă limbajul oral (extern); el devine purtătorul întregului proces: și al problemei și al acțiunii. El apare nu numai ca un sistem de semnificații, a căror natură proprie este indiferentă față de esența acțiunii obiectuale, ci ca o realitate sui generis — realitatea limbii, ale cărei legi se impun pentru elev în procesul comunicării cu oamenii din jur. Elevul trebuie să povestească despre acțiune, dar nu așa ca să înțeleagă doar el, ci ca să înțeleagă și alții.

Acțiunea verbală se constituie ca reflectare a acțiunii materiale și ea se elaborează în mod expres. Anumiți termeni ai limbii se leagă de anumite elemente și operații ale acțiunii mintale. În procesul elaborării, elevul trebuie să se orienteze nu numai către conținutul acțiunii materiale, ci și către exprimarea ei verbală.

La acest nivel, pe măsura generalizării acțiunii, se elaborează și abstractizările. Abstractizările se formează numai datorită limbajului și se păstrează numai în el. Ele există numai în forma semnificațiilor cuvintelor și numai prin intermediul acestei baze verbale copilul poate să opereze cu materialul abstract. Așadar, trecerea acțiunii din planul extern al obiectelor în planul limbajului extern (oral) este absolut necesară pentru elaborarea unei acțiuni mintale trainice și eficiente.

IV. — În sfîrșit, din planul limbajului extern, printr-o serie de modificări (prescurtări, generalizări, abstractizări), acțiunea trece în planul intern, transformîndu-se în acțiune mintală propriu-zisă. În cadrul acestei etape, P. I. Galperin distinge două faze, care, bineînțeles, nu pot fi strict delimitate în timp: în prima fază acțiunea mintală se desfășoară în toată plenitudinea sa în forma limbajului extern „pentru sine". „În minte", forma sonoră a limbajului devine reprezentare, imagine sonoră a cuvîntului. Un rol important în actualizarea acestor imagini sonore îl joacă mecanismele și schemele articulatorii. Prin forma și conținutul său acest limbaj „pentru sine" nu se deosebește cu nimic de forma verbală exteriorizată (vorbită cu voce tare) a acțiunii.

În faza a doua a ultimei etape are loc trecerea acțiunii în planul limbajului intern, deosebit după forma și conținutul său de cel extern. După P. I. Galperin, trăsătura caracteristică a limbajului intern, prin care se realizează acțiunea mintală, constă nu în caracterul prescurtat fragmentar al lui, ci în desfășurarea automată a lui în afara sferei auto-

observației (conștiinței (6)). Acțiunea mintală este cu atît mai evoluată și mai perfectă, cu cît ea este mai automatizată. Automatizarea și desfășurarea în afara sferei conștiinței sînt considerate caracteristicile principale ale unei acțiuni mintale veritabile. De aceea, acțiunea la acest nivel se înfățișează observatorului ca un act independent al gîndirii „pure". Chiar așa au și interpretat gîndirea reprezentanții școlii din Würzburg : izolînd gîndirea de limbaj, ei au absolutizat după aceea un fragment, o caracteristică a procesului gîndirii și au substituit-o procesului în întregime. În aceasta a constat principala lor greșeală care a făcut ca în scurt timp teoria psihologică a gîndirii elaborată de ei să dea faliment.

Cercetările lui P. I. Galperin și ale colaboratorilor săi demonstrează însă cu totul altceva și anume : în acțiunea mintală, deja constituită, aproape întregul său conținut mintal, datorită automatizării, iese din sfera conștiinței, iar ceea ce rămîne în ea nu poate fi just înțeles fără a face legătura cu toate verigile anterioare, fără a urmări desfășurarea procesului în întregime, de la început și pînă la sfîrșit, pînă la rezultatul final — acțiunea mintală automatizată.

Automatizarea nu este proprie numai acțiunii mintale. Ea este o caracteristică generală a oricărei acțiuni umane (materiale, materializate, practice, ideale etc.). Acțiunea mintală poate exista ca atare și fără să fie automatizată, însă după P. I. Galperin în acest caz calitatea ei va fi interioară.

Considerăm că în cazul acțiunilor mintale avem de-a face cu o automatizare care se realizează exclusiv în sfera celui de-al doilea sistem de semnalizare, spre deosebire de automatizarea în cazul acțiunilor manuale (deprinderi practice) care, în majoritatea cazurilor presupune trecerea legăturilor elaborate din planul celui de-al doilea sistem de semnalizare, în planul primului sistem de semnalizare. De aceea, nu putem accepta că prin automatizare acțiunile mintale ies complet din sfera conștiinței, a autoobservației, așa cum susține P. I. Galperin.

În cazul de față, automatizarea trebuie înțeleasă ca o comprimare, sistematizare și generalizare maximă a acțiunii respective, ceea ce face ca ea să se desfășoare cu o mare rapiditate și subtilitate, creînd impresia că a scăpat de sub controlul conștiinței.

Succesiunea strictă a etapelor de formare a acțiunilor mintale este obligatorie numai în perioada de asimilare a cunoștințelor noi. După ce cunoștințele au fost bine asimilate, elevul nu mai este obligat să refacă aceeași succesiune, ci trece cu ușurință de la o etapă la alta.

Metodica de predare și asimilare a cunoștințelor propusă de P. I. Galperin se întemeiază pe teoria acțiunilor mintale. Meritul principal al acestei metodici constă în aceea că ea asigură asimilarea trainică și conștientă a cunoștințelor, îmbinînd într-un tot cele două laturi ale procesului de învățare : asimilarea și aplicarea (operarea) cu cunoștințele asimilate. Cunoștințele se asimilează în însuși procesul aplicării lor. Metodica respectivă presupune organizarea activității de învățare a elevilor, ținînd seama de posibilitățile și nivelul lor de dezvoltare, și urmărește formarea la ei a unor acțiuni mintale stabile. Organizarea procesului de formare a acțiunilor mintale include în sine, potrivit metodicii lui Galperin, urmă-

toarele momente principale : 1) precizarea și indicarea scopului ; 2) prezentarea prealabilă a conținutului acțiunii ; 3) indicarea procedeului de efectuare a acțiunii ; 4) alegerea obiectului acțiunii ; 5) formarea unei reprezentări adecvate despre modelul acțiunii ; 6) elaborarea pe etape a tuturor momentelor acțiunii ; 7) controlul riguros asupra corectitudinii îndeplinirii acțiunii și trecerea treptată la autocontrol.

Pentru a se ajunge la rezultatele scontate, trebuie respectate următoarele cerințe :

1. — Înainte de a comunica anumite cunoștințe elevilor, trebuie stabilit ce anume urmează să facă elevul și care sînt acțiunile ce trebuie formate.

2. — Verificarea prealabilă a plenitudinii și eficienței cunoștințelor și deprinderilor pe baza cărora se asimilează noile cunoștințe.

3. — Materialul trebuie astfel selecționat încît el să asigure formarea unei acțiuni de un anumit grad de generalitate.

4. — Elaborarea pe etape a acțiunilor pe care pedagogul și-a propus să le formeze la elevi.

Metodica propusă de P. I. Galperin, aplicată în școală, judecînd după comunicările apărute, a dat rezultate pozitive nu numai la elevii buni la învățătură, dar și la cei slabi sau rămași în urmă din diferite motive.

Verificarea ei trebuie însă făcută la mai multe discipline, pentru că asimilarea noilor cunoștințe depinde, după cum se știe, de caracterul materialului. (Pînă în prezent această metodică s-a aplicat numai la gramatică și matematică).

★

În ultimul timp, începînd cu sfîrșitul anului 1959, în paginile revistei Вопросы психологии s-a deschis o discuție în jurul concepției acțiunilor mintale dezvoltată de P. I. Galperin și împărtășită în principiu și de alți psihologi sovietici cu renume : A. N. Leontiev, A. R. Luria, A. V. Zaporojeț, pe scurt de întregul colectiv al catedrei de psihologie a Universității din Moscova.

Primul articol în seria discuțiilor critice este cel semnat de I. A. Samarin — *Despre concepția așa-numitelor „acțiuni mintale" a lui P. I. Galperin* — (28).

În acest articol I. A. Samarin aduce o serie de observații critice pe marginea diferitelor formulări și concluzii teoretice ale lui P. I. Galperin, insistînd asupra a trei probleme principale :

a. — definirea noțiunii însăși de acțiune mintală ;

b. — raportul dintre acțiune și imagine ; problema limbajului intern ;

c. — raportul dintre înțelegere și asimilare.

I. A. Samarin consideră, și pe bună dreptate, că P. I. Galperin nu dă o definiție clară noțiunii de „acțiune mintală" ; el cînd lărgește, cînd îngustează sfera ei.

În continuare, I. A. Samarin consideră greșită următoarea afirmație a lui P. I. Galperin : „Conținutul proceselor noastre de cunoaștere îl formează imaginile lumii externe — ale obiectelor și fenomenelor ei —

și acțiunile noastre mintale în raport cu aceste obiecte și fenomene", întrucît, consideră el, psihicul apare împărțit în două sfere : imagini și acțiuni mintale, care sînt interpretate ca două categorii diferite de fenomene.

Criticul arată mai departe că P. I. Galperin rupe imaginea de acțiune, pune formarea imaginii în dependență de formarea acțiunii mintale ; acțiunea mintală stînd la baza imaginii și nu invers. După părerea sa, Galperin ar acredita teza potrivit căreia omul nu are la început nici o imagine despre acțiunea pe care o efectuează. În sfîrșit, I. A. Samarin mai învinuiește pe autorul concepției acțiunilor mintale de faptul că el rupe înțelegerea de asimilare, considerînd că este posibilă asimilarea fără înțelegere (mai sus noi am arătat în ce context vorbește P. I. Galperin de înțelegere și asimilare). Este vorba de cu totul altceva, decît ceea ce are în vedere I. A. Samarin. În concluzie, noi considerăm că observațiile critice ale lui I. A. Samarin sînt doar în mică parte juste. El nu analizează concepția acțiunilor mintale în întregul ei, ci se reduce la interpretarea unor formulări teoretice pe care însă le ia izolat de context. Aceasta face ca I. A. Samarin să tragă concluzii artificiale, care denaturează sensul adevărat al afirmațiilor lui P. I. Galperin. De altfel, încercînd adesea să explice mecanismul de formare a acțiunii mintale, I. A. Samarin îmbrățișa teoria asociaționismului mecanicist, reducînd conținutul acțiunilor mintale la o sumă mecanică de asociații. O analiză mai amplă a observațiilor sale pe marginea concepției acțiunilor mintale este dată în articolul lui O. B. Elkonin : *Concepția acțiunilor mintale și critica ei de către I. A. Samarin*, publicat în numărul 6 din 1959 al revistei Вопросы психологии.

În articolul său *Despre concepția formării acțiunilor mintale* (21), N. A. Mencinskaia face de asemenea o serie de observații critice în legătură cu concepția promovată de P. I. Galperin și A. N. Leontiev.

Principala sa obiecție constă în aceea că teoria acțiunilor mintale ar rupe dezvoltarea socială a omului de dezvoltarea lui biologică, naturală, supraapreciind rolul factorilor sociali în dezvoltarea psihicului individului și ignorînd rolul celor biologici. Din punct de vedere pedagogic, această concepție ar îngrădi inițiativa elevului în procesul de învățămînt, întrucît învățarea se desfășoară după modelul dat de profesor, prin aceasta ea căpătînd un caracter șablonard și rigid. N. A. Mencinskaia în mod greșit însă consideră creatoare numai acea activitate care se desfășoară pe baza „încercărilor și erorilor".

În articolul său *Despre natura acțiunii în concepția formării acțiunilor mintale* (19), A. A. Liublinskaia consideră că etapele formării acțiunii mintale, indicate de P. I. Galperin și colaboratorii săi, sînt artificiale, că ele nu se întîlnesc în aceeași succesiune în procesul real al cunoașterii. Consideră greșită absolutizarea lor și mai ales a etapei acțiunii materiale cu obiectele. Pe bună dreptate autoarea arată că nu este obligatoriu ca în asimilarea cunoștințelor noi sau în cunoașterea unui obiect să se înceapă întotdeauna de la acțiunea materială. Sînt obiecte cu care subiectul, practic, nici nu poate veni în contact direct și totuși le cunoaște.

Ce arată toate aceste observații critice pe marginea concepției acțiunilor mintale ?

În primul rînd, faptul că ea nu este împărtășită în întregime de toți psihologii sovietici. În al doilea rînd, că nici această concepție, deși trebuie considerată un pas înainte în comparație cu teoria dezvoltării stadiale a lui L. S. Vîgotski n-a reușit încă să dea un răspuns clar, categoric, la problema privind originea, constituirea și conținutul concret al proceselor psihice.

Este și firesc : o problemă atît de complicată nu este ușor de rezolvat. Această circumstanță nu ne dă însă dreptul să renunțăm la cercetări ulterioare. Problema ca atare a acțiunilor mintale există, iar linia pe care o urmează A. N. Leontiev și P. I. Galperin în cercetările lor, este principial justă. Firește, însă, cercetările fiind abia la început, există încă o serie de detalii nepuse la punct, o serie de chestiuni neclare. O analiză temeinică și principială va face să se descopere toate laturile slabe ale acestei concepții și ea va putea să ajungă la rezultatul scontat.

Trebuie foarte precis definită noțiunea de acțiune mintală. Din lucrările lui P. I. Galperin, cititorul nu deduce precis ce anume trebuie să se înțeleagă prin aceasta; este oare acțiunea mintală un procedeu sau o sumă de procedee, o deprindere sau o capacitate? Din lucrările consultate rezultă, pare-se, că este o capacitate generală care permite folosirea anumitor procedee pentru rezolvarea unei anumite probleme în minte, fără a se recurge la operarea directă cu obiectele materiale.

În afară de aceasta trebuie să remarcăm că se înțelege oarecum mecanicist procesul „interiorizării" — trecerea acțiunii materiale în acțiune mintală, ca mecanism principal al formării proceselor psihice. În această concepție, activitatea materială apare golită de orice conținut psihologic ca existînd parcă în afara subiectului. Or, în realitate nu este așa. Dimpotrivă, orice activitate materială externă a omului include deja în sine componente psihice (fenomene, procese) prin intermediul cărora se realizează reglarea ei. Orice acțiune a omului, fie ea materială, nu poate fi ruptă de condițiile interne, de experiența anterioară, sau de anumite premise naturale. De fapt, interiorizarea pornește nu de la activitatea materială externă, lipsită de componente psihologice interne, ci de la un mod de existență a poceselor psihice — componente ale activității externe — la alt mod de existență a lor, relativ independent de acțiunea materială externă.

De aceea, activitatea materială și cea ideală trebuie privite în permanență în unitate și intercondiționare reciprocă, chiar dacă autorii concepției acțiunilor mintale și-au propus să cerceteze numai un aspect al acestei probleme — trecerea activității materiale în activitate ideală, mintală. Sarcina cercetării psihologice trebuie să constea tocmai în studierea mecanismului intern al desprinderii activității teoretice din cea materială — al trecerii de la o formă de existență și manifestare a proceselor psihice la alta, precum și cercetarea influenței activității ideale asupra celei practice.

P. I. Galperin îngustează mult sfera acțiunii limbajului. Se vorbește de rolul lui numai în transferarea acțiunii din planul extern în planul intern. Nu se analizează influența lui reglatoare de-a lungul întregului proces de formare a acțiunilor mintale, la toate etapele. Oare, în primele

două etape, limbajul nu joacă nici un rol în reglarea activității subiectului, acțiunile în aceste etape nu sînt verbalizate? Autorii concepției acțiunilor mintale nu spun nimic despre aceasta.

În sfîrșit, sînt cu totul lăsate în umbră mecanismele fiziologice ale acțiunilor mintale, iar rolul condițiilor interne ale subiectului este recunoscut numai declarativ, dar nu se analizează concret în procesul asimilării noilor cunoștințe.

Cu toate acestea, concepția acțiunilor mintale reprezintă o încercare valoroasă și curajoasă, în același timp, de a pătrunde în conținutul concret al proceselor psihice, de a dezvălui mecanismele și condițiile formării lor și, pe această bază, de a da cheia pentru înțelegerea și explicarea întregii activități psihice interne a subiectului. Așadar, această concepție trebuie privită ca o încercare de explicare a formării și structurii interne a psihicului uman în general, iar nu numai a gîndirii, așa cum se consideră de către unii. Ca argument dăm chiar o afirmație a lui P. I. Galperin : „Acțiunile mintale constituie doar o parte a proceselor de cunoaștere, dar o parte foarte importantă, care cuprinde tot ceea ce noi putem realiza în minte și de aceea ele reprezintă o astfel de latură a conținutului conștiinței, fără înțelegerea căreia nu e posibilă înțelegerea justă a psihicului în întregime" (14) 82, 83.

În consecință, ea trebuie încadrată în sistemul încercărilor pozitive de a restructura întregul conținut concret al obiectului psihologiei pe baze marxiste și nu reprezintă o încercare epizodică de a cerceta o problemă măruntă. Însuși scopul cercetărilor întreprinse este acela de a demonstra concret, experimental, celebra teză a lui Marx : „idealul este materialul transpus și tradus în capul omului".

Noul tip de învățare pe care-l propune concepția acțiunilor mintale este justificat din punct de vedere teoretic general, iar rezultatele practice obținute în școală dovedesc eficiența lui.

ПРОБЛЕМА УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В СОВЕТСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

РЕЗЮМЕ

Автор, о чем свидетельствует само заглавие, ставит своей целью показать место концепции умственных действий в системе советской психологии и раскрыть содержание этой концепции.

В первой части дается краткая история вопроса. Таким образом показывается, что с самого начала в советской психологии был поставлен вопрос о необходимости диалектико-материалистического понимания человеческой психики: общественно-исторической природы, содержания и механизмов психических процессов. Первую попытку ответить на этот вопрос сделал Л. С. Выготский, разработавший теорию «общественно-культурного» развития человека. Автор показы-

вает, что хотя Выготский и подчеркнул ряд важных моментов в развитии человеческой психики в историческом и индивидуальном планах, он, тем не менее, не разрешил полностью соответствующей проблемы, не объяснил конкретный механизм формирования психических процессов, трактуя процесс интериоризации в некоторой мере механически.

Шаг вперед в объяснении механизмов формирования психических процессов делает А. Н. Леонтьев, берущий объектом психологического исследования деятельность ребенка, которой он придает определенное психологическое содержание и определенный смысл. Действия ребенка над предметами считаются главным источником формирования внутреннего содержания психических процессов. Однако Леонтьев не проследил конкретные изменения, возникающие в содержании и форме психических процессов на различных этапах развития и обучения.

Концепция умственных действий, вытекающая из основных теоретических и экспериментальных достижений советской психологии, представляет собой первую попытку внести ясность в ключевой вопрос психологии, вопрос формирующих механизмов психических процессов и изменений, которые они претерпевают на различных этапах онтогенетического развития. В работе широко излагается концепция П. И. Гальперина и его сотрудников относительно умственных действий и подчеркивается теоретическая и практическая важность исследований, проведенных в этой области. В то же время автор делает и некоторые критические замечания по поводу различных теоретических интерпретаций, данных П. И. Гальпериным и его сотрудниками этапам формирования умственных действий и содержанию последних.

LE PROBLÈME DES ACTIONS MENTALES DANS LA PSYCHOLOGIE SOVIÉTIQUE

RÉSUMÉ

Le présent article se propose de montrer l'importance de la conception des actions mentales dans le système de la psychologie soviétique et de déterminer le contenu de cette conception.

Dans la première partie de l'article, l'auteur fait un bref historique de la question. Il montre ainsi que, dès l'abord, la psychologie soviétique s'est posé le problème de la conception matérialiste-dialectique des processus psychiques, de leur nature sociale et historique, de leur contenu et de leur mécanisme. La première tentative de répondre à cette question est due à L. S. Vygotski, qui a émis la théorie du développement «social et culturel de l'homme». Bien que Vygotski ait expliqué une série de moments importants du développement des processus psychiques de l'homme — sur le plan historique et individuel —, il n'a pourtant donné —

ainsi que le montre l'auteur — qu'une solution incomplète au problème envisagé et n'a pas expliqué le mécanisme concret de formation des processus psychiques, traitant d'une manière plus ou moins mécaniciste le processus de l'intériorisation.

Un certain progrès dans l'explication des mécanismes de la formation des processus psychiques a été réalisé par A. N. Léontiev, qui s'est fixé comme objet de recherche psychologique l'étude de l'activité de l'enfant, activité à laquelle il confère un certain contenu psychologique et une certaine signification. L'activité de l'enfant en rapport avec les différents objets est considérée comme source principale de la formation du contenu interne des processus psychiques. Mais A. N. Léontiev n'a pas étudié les modifications concrètes qui surviennent dans le contenu et la forme des processus psychiques au cours des différentes étapes du développement et de la formation intellectuelle de l'enfant.

La conception des actions mentales, issue des conquêtes fondamentales, théoriques et expérimentales, de la psychologie soviétique, constitue une nouvelle tentative d'élucider le problème-clef de la psychologie, à savoir le problème des mécanismes de formation des processus psychiques et des modifications subies par ces processus au cours des différentes étapes du développement ontogénétique. L'article fait un large exposé de la conception de P. I. Galpérine et de ses collaborateurs sur le problème des actions intellectuelles, en soulignant l'importance théorique et pratique des recherches effectuées dans ce domaine. En même temps, l'auteur fait quelques observations critiques en marge des différentes interprétations théoriques données par P. I. Galpérine et ses collaborateurs aux étapes de formation des actions mentales et au contenu de ces dernières.

BIBLIOGRAFIE

1. Б. Г. Ананьев, *Вопросы повышения качества учебно-воспитательной работы школы*, Известия АПН РСФСР, № 49, 1953.
2. — *Вопросы детской психологии*, Известия АПН РСФСР, часть 1, № 17, часть II, № 18, 1948.
3. П. И. Гальперин, *Выступление на совещании по психологии, июль 1952. Материалы совещания по психологии*, Известия АПН РСФСР, № 45, 1958.
4. — *Опыт изучения формирования умственных действий*. Доклады на совещании по психологии (июль 1953), изд. АПН РСФСР, Москва, 1954.
5. — *О формировании умственных действий и понятий. Доклады на юбилейной сессии МГУ (май 1955)*, Вестник Московского университета, № 4, 1957, Москва.
6. — *К вопросу о внутренней речи*. Доклады АПН РСФСР, № 4, 1957.
7. П. И. Гальперин и Н. Ф. Талызина, *Формирование начальных геометрических понятий на основе организованного действия учащихся*, Вопросы психологии, № 1, 1957.
8. П. И. Гальперин, *Умственное действие как основа формирования мысли и образа*, Вопросы психологии, № 6, 1957.
9. П. И. Гальперин и А. Н. Дубровина, *Тип ориентировки в задании и формировании грамматических понятий*, Доклады АПН РСФСР, №3, 1952.
10. И. Е. Голомсток, *Психологическая характеристика арифметических действий у первоклассников на разных уровнях успеваемости*, Кандидатская диссертация. Москва, 1958.
11. Е. В. Гурьянов, *Развитие навыка письма у школьников*, Учпедгиз, 1940.

12. Г. С. Костюк (ред.) Научные записки института психологии СССР, Том I, 1949; том II, 1950.
13. А. Н. Леонтьев, *Развитие понятий*, Учпедгиз, Москва, 1931.
14. — *Психологические основы дошкольной игры*, Советская педагогика, № 8—9, 1944.
15. — *О сознательности учения*, Известия АПН РСФСР, № 7, 1947.
16. — *Природа и формирование психических свойств и процессов человека*, Вопросы психологии, № 1, 1955.
17. А. Р. Лурия, *Травматическая афазия*, Изд. АМН РСФСР, 1947.
18. — *Восстановление функций мозга после военной травмы*, Изд. АМН РСФСР, 1948.
19. А. А. Люблинская, *О природе действия в концепции формирования умственных действий*, Вопросы психологии, № 3, 1960.
20. Н. А. Менчинская, *Очерки психологии обучения арифметике*, М. 1947, 1950.
21. — *О концепции формирования умственных действий*, Вопросы психологии, № 1, 1960.
22. Н. С. Пантина, *Формирование двигательного навыка письма в зависимости от типа ориентировки в задании*, Вопросы психологии, № 4, 1957.
23. — *Обобщение счета у детей школьников при обучении на разном материале*, Дипломная работа. Москва, 1954.
24. Л. Р. Приндуле, *Формирование начальных алгебраических понятий*, Кандидатская диссертация. Москва, 1957.
25. С. Л. Рубинштейн, *Основы общей психологии*. Глава I. Учпедгиз, 2-е изд. 1946.
26. — *Проблема деятельности и сознания в системе советской психологии*, Ученые записки МГУ, № 90, 1945.
27. — *Принцип детерминизма и психологическая теория мышления*, Психологическая наука в СССР. Изд. АПН РСФСР, Москва, 1959.
28. И. А. Самарин, *О концепции так называемых умственных действий*, Вопросы психологии, № 5, 1959.
29. А. А. Смирнов, *Психология запоминания*, Изд. АПН РСФСР, Москва, 1948.
30. — *Состояние психологии и ее перестройка на основе учения И. П. Павлова. Материалы совещания по психологии (июль 1952)*, Известия АПН РСФСР, № 45, 1958.
31. П. А. Шеварев, *К вопросу о природе алгебраических навыков.*, Ученые записки государственного института психологии, том II, 1941.
32. — *Опыт психологического анализа алгебраических ошибок*, Известия АПН РСФСР, № 3, 1946.
33. Л. М. Шварц, *К вопросу о навыках и их интерференции*, Ученые записки государственного института психологии, т. II, 1941.
34. Б. М. Теплов, *К вопросу о практическом мышлении*, Ученые записки МГУ, № 90, 1945.
35. — (ред.) *Вопросы психологии речи и мышления*, Известия АПН РСФСР, № 53, 1954.
36. Н. Ф. Талызина, *К вопросу об освоении начальных геометрических понятий*, Материалы совещания по психологии (июль 1955 г.). Изд. АПН РСФСР, 1957.
37. А. В. Запорожец, *Развитие произвольных движений*, Вопросы психологии, № 1, 1955.
38. Б. В. Зейгарник, *Об одном виде нарушения мышления*, Вопросы психологии, № 6, 1956.
39. П. И. Зинченко, *Проблема произвольного запоминания*, Ученые записки Харьковского педагогического института иностранных языков. Т. 1, 1939.
40. — *Непроизвольное запоминание*, Советская педагогика, № 9, 1945.
41. Л. В. Занков, *Понятие школьника*, Учпедгиз, Москва, 1944.
42. Л. С. Выготский *Развитие высших форм внимания*, Избранные психологические исследования. Изд. АПН РСФСР, Москва, 1956.
43. Л. С. Выготский и А. Р. Лурия, *Этюды по истории поведения*. ГИВ, 1930 (См. *Примитивный человек и его поведение*, гл, II).
44. — *Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте*, Избранные психологические исследования. Изд. АПН РСФСР, 1956.
45. — *Мышление и речь*, Избранные психологические исследования. Изд. АПН РСФСР, 1956.

PRIMELE CERCETĂRI DIN ŢARA NOASTRĂ ÎN DOMENIUL ACTIVITĂŢII NERVOASE SUPERIOARE A COPIILOR ÎNAPOIAŢI MINTAL

DE

A. SEN şi V. IONESCU

Psihologia defectologică în general, ca ramură a psihologiei, prezintă o mare importanţă teoretică şi practică. Ea poate contribui, prin dezvăluirea ştiinţifică a aspectelor anormale, la cunoaşterea rolului unor mecanisme şi procese nervoase şi psihice în viaţa psihică normală. În acelaşi timp ea trebuie să elaboreze mijloacele ştiinţifice menite să contribuie la cercetarea diferitelor deficienţe. Dintre toate domeniile psihologiei defectologice, cercetarea înapoierii mintale ocupă în mod special un loc important prin aceea că tulburările pe care le studiază sînt deosebit de complexe, afectînd în mod evident întreaga viaţă psihică a omului, determinînd modificări profunde ale ansamblului activităţii sale în tot ce are ea esenţial. Stadiul atins astăzi de acest domeniu al psihologiei defectologice reprezintă consecinţa acumulării şi dezvoltării cunoştinţelor aparţinînd mai multor ştiinţe începînd cu diferitele ramuri ale medicinei pînă la psihologie.

O privire istorică asupra chestiunii este deosebit de interesantă, ea evidenţiază în primul rînd rolul jucat de aceste cunoştinţe în conturarea studiului înapoierii mintale pînă la nivelul contemporaneităţii. În articolul de faţă ne preocupă o astfel de incursiune istorică numai în măsura în care ea poate servi la precizarea locului ocupat de lucrările cercetătorilor romîni (Gh. Marinescu, A. Kreindler şi N. Ionescu-Siseşti) în tradiţia psihologiei defectologice din ţara noastră.

Trebuie subliniat de la început că cercetarea înapoierii mintale de pe poziţii ştiinţifice, atît în psihologie cît şi în medicină şi pedagogie, a fost posibilă numai din momentul elaborării teoriei unitare asupra activităţii nervoase superioare de către I. M. Secenov şi în special de I. P. Pavlov. Această dependenţă teoretică îşi are rădăcinile în însuşi obiectul de

studiu al psihologiei defectologice. Nu se poate cerceta activitatea psihică anormală fără cunoaşterea mecanismelor nervoase care o determină.

Istoria cercetărilor asupra înapoierii mintale relevă indiscutabil această dependenţă. Pînă la elaborarea unei teorii ştiinţifice a activităţii nervoase superioare deşi înapoierea mintală a preocupat numeroase categorii de specialişti (medici-clinicieni, psihiatri şi neurologi, pedagogi, psihologi) orientarea acestora a rămas îngustă, schematică, neconcordantă cu realitatea complexă a fenomenelor prezente în oligofrenie. Concluziile lor au păstrat o pecete neştiinţifică manifestă, cu toate că unele date de observaţie (în special cele medicale şi pedagogice) dovedeau străduinţa de a da cel puţin un tablou descriptiv apropiat de realitate care în multe privinţe a constituit o contribuţie pozitivă la cunoaşterea diferitelor aspecte ale înapoierii mintale. Astfel prin observaţii şi studii medicale, astăzi clasice, a fost pusă în lumină influenţa unor leziuni ale scoarţei, sau a manifestărilor patologice ale glandelor cu secreţie internă asupra unor forme de înapoiere mintală, s-a înlăturat ideea greşită a evului mediu care punea înapoierea mintală pe seama unor forţe demonice, imateriale.

Fiind nevoiţi a aprecia şi caracteriza consecinţele pe plan psihic ale acestor modificări organice, medicii clinicieni au apelat însă la postulate ale psihologiei. De pildă Pinel, care a promovat atîtea idei şi iniţiative luminoase, întemeietorul de fapt al psihiatriei moderne, căuta în activitatea lui să verifice postulatele psihologiei lui Condillac şi implicit pierdea perspectiva complexităţii psihicului uman, a interdependenţei dintre psihic şi realitatea obiectivă.

Morfologismul îngust al acestei orientări, necesitatea încadrării în anumite concepte clinice fixe, caracterul descriptiv al metodelor de investigaţie folosite, ignorarea modalităţilor funcţionale, au avut drept urmare imposibilitatea elaborării de către medicii clinicieni a unei concepţii ştiinţifice despre înapoierea mintală. Insuficienţa acestei orientări se reflectă şi în dificultatea de clasificare a tipurilor de înapoiere mintală. Clasificările foloseau termeni imprecişi şi criterii mai mult sau mai puţin arbitrare.

Pedagogii, mai legaţi de complexitatea fenomenelor studiate fără a realiza o contribuţie teoretică deosebită, au adus în schimb una de ordin practic. Ei au studiat copilul în situaţii variate de viaţă, l-au observat în activitatea instructiv-educativă. În ceea ce priveşte aprecierea fenomenelor psihice, ea este caracterizată şi aici prin arbitrar. Primii pedagogi care se ocupă de copiii oligofreni procedează ca şi medicii prin împrumutarea datelor de psihologie fără a interveni în schimbarea lor, fără a sesiza neconcordanţa dintre ansamblul manifestărilor reale ale oligofreniei şi postulatele statice, schematice oferite de psihologie. Astfel Itard, discipol al lui Condillac, a avut în activitatea sa o perspectivă psihologică pe care continuatorul său Séguin o caracteriza drept cea mai falsă ce poate exista. Dar şi Séguin, adevăratul întemeietor al pedagogiei speciale, era emulul lui Victor Cousin şi Cabanis şi avea o viziune destul de neclară asupra conceptului de înapoiere mintală. El susţinea aplicarea metodelor sale de educare a anormalilor şi la copii normali, ignorînd diferenţa calitativă dintre aceştia.

Psihologii încep a se ocupa de oligofreni în special de la Binet și Simon. Ei abordează studiul înapoierii mintale dintr-o perspectivă pe care o vor cît mai psihologică cu putință. Dar lipsa de preocupare pentru mecanismele nervoase, abordarea studiului înapoierii mintale din exterior i-a împiedicat și pe aceștia să elaboreze o bază pentru cercetarea științifică a oligofreniei, limitîndu-i la considerații descriptive cantitative, pe baza examenului cu teste [1]. În afara neputinței pe plan științific, concepția greșită a acestor psihologi, care a născut o adevărată modă a anormalității, influențînd profund negativ și cercetările din celelalte domenii ale psihologiei, a deviat studiul înapoierii mintale spre sprijinirea teoriilor și practicilor rasiste și de clasă ale burgheziei care nu au nici o legătură cu știința.

Sfîrșitul secolului XIX și începutul secolului XX, prin apariția și dezvoltarea școlii fiziologice ruse au marcat începutul unei etape noi cu adevărat științifice și pentru cercetarea înapoierii mintale. Concepția despre rolul reglator al scoarței marilor emisfere în relațiile dintre organism și mediu, despre raporturile dintre structură și funcție în activitatea sistemului nervos, despre semnalizare ca principiu al activității nervoase superioare, concepție dezvoltată în mod deosebit de I. P. Pavlov și de elevii săi, a devenit fundamentul teoretic al cercetărilor științifice contemporane asupra înapoierii mintale.

Dezvoltarea psihologiei defectologice ca știință în ultimele decenii este rezultatul abordării fenomenului înapoierii mintale de pe poziții pavloviste de către școala fiziologică și psihologică sovietică. Astfel se explică și faptul că reprezentanții de frunte ai școlii medicale din țara noastră, situați pe poziții materialiste au îmbrățișat pavlovismul și au putut să abordeze și studiul științific al înapoierii mintale încă în jurul anului 1930.

Cercetările lui Marinescu și Kreindler, apoi ale acestora împreună cu N. Ionescu-Sisești, au fost întreprinse într-o perioadă în care psihologia

[1] În studiul *Contribuții metodologice la problema investigației clinice și redactării foii de observație în clinica de psihiatrie infantilă* de Dr. I. Iancu și Sen Alexandru (*Probleme de psihiatrie*, Editura Medicală, 1957, București) se expun limitele concepției și metodologiei testelor pe care s-au sprijinit Binet și Simon în cercetarea oligofreniei. Citām printre erorile fundamentale ale acestei metode, următoarele :

1. Ideea că procesele psihice pot fi măsurate cantitativ și izolate unele de altele, că ele pot fi inventariate ca atare, ignorîndu-se astfel aspectul calitativ unitar și dialectic al vieții psihice.

2. Afirmația că se poate determina activitatea psihică normală sau patologică a unui copil pe baza unui sistem de referințe care ne apare fantezist și arbitrar, așa-zisa „scară metrică", alcătuită pe baza unui număr foarte redus de etaloane, precum și prin determinarea unor așazise „niveluri mintale" în raport cu criterii nejustificate.

3. Caracterul pur verbal al testelor care nu țin seama de activitatea copilului în mediul său firesc, de emotivitatea sa, de relațiile sale sociale, care așadar ignorează complexitatea reală a personalității lui.

4. Încercarea antiștiințifică a testologilor de a rupe ceea ce ei numesc „inteligența naturală" de instrucțiune, activitatea firească a elevului, ceea ce duce deseori la încadrarea în diagnosticul de debilitate mintală a unui copil care prezintă numai goluri în cunoștințe.

5. Pretenția testologilor de a realiza o cunoaștere științifică a copilului fără a ține seamă de materialul anamnestic privind viața și comportarea copilului în școală și familie.

6. Lipsa oricărei legături a testelor ca atare cu situațiile trăite de copil în viața reală (de exemplu, testele de tipul labirintelor, testul Porteus) (*Op. cit.*, p. 252—353).

romînească era foarte departe de metodele științifice. Domeniul psihologic era împărțit între experimentalismul testologic de inspirație americană al așa-zisei școli de la Cluj și cel mai eclectic al așa-zisei școli de la București. Publicațiile apărute la Cluj în special importau în psihologia noastră concepțiile dragi pedagogiei americane în domeniul oligofreniei. Moda depistărilor cu teste bîntuia și la noi, întreținută din motive nu totdeauna științifice. Pentru a se vedea care era atmosfera, trebuie să menționăm că profesorul de la Cluj, Ștefănescu-Goangă, încearcă să convingă autoritățile prin diferite memorii că „în orice populație școlară neselecționată, cel puțin 25% sînt copii înapoiați mintal" și că „copilul își menține coeficientul de inteligență în tot timpul dezvoltării sale, independent de învățare și cunoștințe". În schimb, nu se poate cita nici o cercetare care, depășind considerațiile statistice și expunerile descriptive, să abordeze studiul mecanismelor psihice. Cercetările efectuate de Gh. Marinescu, N. Ionescu-Sisești și A. Kreindler, fiind primele în țara noastră și unele dintre primele în bibliografia mondială care folosesc metoda reflexului condiționat pentru studierea oligofreniilor și interpretează datele culese în lumina învățăturii despre activitatea nervoasă superioară, fac parte astăzi din moștenirea tradițională a psihologiei defectologice.

Încă în monografia *Les reflexes conditionnels*, publicată în 1935, Marinescu și Kreindler au dedicat un capitol cercetărilor privitoare la activitatea nervoasă superioară a copiilor oligofreni. Ei ajungeau la concluzia că la idioți și imbecili reflexul condiționat se formează lent, se generalizează repede și se poate extinde și la alți analizatori decît la acela pentru care a fost format. Stabilitatea reflexelor este variabilă iar amplitudinea lor, mică. Nu se pot constitui reflexe vestigiale. Diferențierea este defectuoasă. Este foarte dificil să se restabilească un reflex inhibat, prin repetiție, fără să-l susții prin excitantul absolut.

Schițînd această primă imagine a activității nervoase superioare la copiii întîrziați mintal, autorii arată că studiul reflexelor condiționate le-a permis o mai bună înțelegere a tulburării existente la acești copii pe planul dinamicii corticale. Ei înfățișează stadiul la care ajunsese problema : cunoașterea anatomiei patologice a scoarței pe de o parte și cunoașterea semnelor clinice ale inferiorității psihice pe de altă parte, își exprimă speranța că prin studiul dinamicii proceselor corticale cu ajutorul reflexelor condiționate se va ajunge să se arunce un pod de la o parte la alta, *„ceea ce va permite trecerea de la interpretarea leziunii la simptom"*.

Împreună cu N. Ionescu-Sisești, Marinescu și Kreindler au reluat și adîncit problema, prezentînd rezultatele obținute la „Primul congres internațional de psihiatrie infantilă" ținut la Paris în iulie—august 1937.

La acest congres, socotit astăzi ca actul de naștere al psihiatriei infantile, cercetătorii romîni au apărat știința alături de numeroși reprezentanți ai întregii lumi medicale împotriva concepției pseudoștiințifice a exponenților hitlerismului prezenți la congres. Cele două părți s-au aflat față în față în comisia de redactare a rezoluției congresului, prilejuind o ciocnire de opinii chiar în problema care ne interesează. Reprezentanții Germaniei hitleriste cereau includerea în rezoluție a recomandării ca în mod obligator să fie sterilizați cei ce erau socotiți a fi înapoiați mintal.

Profesorul Marinescu s-a ridicat cu hotărîre împotriva unei asemenea propuneri neomenești, arătînd că soluția nu constă în folosirea unor metode barbare, ci în studiul obiectiv al întîrzierii psihice, studiu bazat pe cercetări neurofiziologice și în organizarea științifică a asistenței.

Congresul din 1937 a înregistrat succesul deosebit al cercetărilor efectuate cu metoda reflexelor condiționate, care pătrunsese în multe laboratoare, în ciuda diferitelor „cordoane sanitare" ce înconjurau U.R.S.S. Raportul prezentat la congres de prof. Gh. Marinescu, N. Ionescu-Sisești și A. Kreindler, are ca subiect „Reflexele condiționate în psihiatria infantilă", iar prof. Wallon subliniază în cuvîntul introductiv contribuția pozitivă a acestei metode la dezvoltarea psihiatriei infantile. Doublineau, Wintsch Peiper, De Jong, Ischlondovski, De Sanctis, Ibrahim, Gesell, Meignant sînt numai o parte dintre cercetătorii care au prezentat comunicări în jurul acestui raport. Și trebuie arătat că aproape nu a existat comunicare din acest domeniu ținută la congres care să nu citeze lucrările efectuate de Marinescu și Kreindler. De asemenea, s-a subliniat în mod pozitiv contribuția acestor oameni de știință alături de N. Ionescu-Sisești prezentată în cadrul Congresului, în cercetarea privind starea dinamicii corticale la copiii între 5 și 10 ani, cu debilitate mintală mai accentuată. În cele de mai jos vom expune rezultatele obținute.

Precizînd limitele cercetării lor, autorii arată că n-au ajuns la elaborarea unei formule generale care să exprime dinamica scoarței cerebrale a copiilor debili mintali, dar că le-a apărut în mod indiscutabil existența unor deosebiri caracteristice în ceea ce privește manifestarea legilor activității nervoase superioare la acești subiecți. Fixarea reflexului condiționat, iradierea, concentrarea, diferențierea, stingerea reflexului condiționat, prezentau interesante variații de la caz la caz.

Debilii mintali reușeau adesea să realizeze diferențieri mai grosolane, dar în cazul că li se cereau diferențieri mai fine, subiecții se depărtau de normal, întîmpinînd dificultăți, și prezentau deosebiri chiar între ei. Astfel, la doi dintre subiecții cercetați a fost necesară repetarea de 46 de ori a agentului de diferențiere pentru a obține diferențierea la metronom. Dimpotrivă, pentru diferențierea luminii de excitantul acustic, erau suficiente 5 repetiții.

La alți subiecți, situația s-a prezentat invers. Analizatorul acustic a diferențiat mai ușor decît cel optic. S-a mai întîlnit de asemenea cazul în care doi excitanți, prezentați pe doi analizatori diferiți, erau mai greu diferențiați decît doi excitanți prezentați pe același analizator.

Aceeași inegalitate și variație a fost constatată de autori și în cazul stingerii reflexelor condiționate. La unii subiecți, chiar reflexele condiționate solide se inhibau după 4 repetiții ale excitantului condițional, neînsoțit de excitantul absolut. La alții erau necesare 10—12 repetiții iar într-alt caz, au fost necesare 22 de repetiții. Autorii observă că la subiecții lor, inhibiția de stingere nu merge totdeauna paralel cu inhibiția de diferențiere.

Aceste constatări oferă o explicație fiziologică faptului cunoscut practicienilor și transformat în aforism profesional, că fiecare elev întîrziat mintal reprezintă o individualitate deosebită și că încadrarea în tipurile

clinice cunoscute nu corespunde totdeauna observațiilor culese din practica pedagogică. Niciodată nu se poate afirma cu certitudine unde începe debilitatea mintală și se termină imbecilitatea, iar de multe ori este greu de diferențiat între copiii normali și debili mintali, datorită prezenței unor aspecte aflate la limitele normalului chiar la debilii mintali și a unor înapoieri pe anumite direcții limitate, constatabile la normal, dar care nu reprezintă o adevărată întîrziere mintală, ci rezultatul unor neglijențe de ordin instructiv-educativ. În lumina cercetărilor fiziopatologice citate mai sus devine limpede și sugestiv termenul de „dezvoltare inegală" pe care psihiatria sovietică îl aplică caracterizării psihicului copiilor cu tulburări psihice. Concluziile oferă o explicație și faptului că individualitatea debilului mintal nu este conturată și nu tinde spre personalitate, ci este disarmonică, vîscoasă, reacționînd în raport cu gradul de slăbiciune a dinamicii corticale și în prezența unor excitanți întîmplători, a căror semnificație, subiectul de cele mai multe ori nu o percepe în întregime.

Un aspect deosebit de interesant, care a preocupat pe cercetători a fost lămurirea modalității de fixare a reflexului condiționat de către subiecții debili mintali. În perioada pe care o evocăm, problema era controversată. Cornil și Goldenfound (1926) ajungeau la concluzia că la debili mintali, reflexul condiționat se fixează cu atît mai ușor și este cu atît mai puțin stabil cu cît gradul de întîrziere este mai accentuat. Lukina și Snirman, precum și Osipova au ajuns la aceeași concluzie. Dimpotrivă, Krasnogorski afirmă că reflexul condiționat se formează greu la oligofreni și că posibilitățile de formare ale acestuia cresc pe măsură ce întîrzierea este mai redusă.

Abordînd această problemă, Marinescu, Ionescu-Siești și Kreindler au verificat concluzia lui Krasnogorski. Reflexul condiționat se formează greu la subiecți avînd grade de întîrziere accentuată, concluzie care pare a fi confirmată și de practică. Sînt cunoscute greutățile pe care copiii întîrziați mintal le întîmpină încă de la primul contact cu cunoștințele în procesul instructiv-educativ. După două luni de școală, în clasa noastră experimentală (organizată în cadrul secției de psihologie a copilului și pedagogică din Institutul de psihologie al Academiei R.P.R.) erau elevi care n-au putut forma legătura între un obiect de o anumită culoare și denumirea culorii sale. Pentru aceștia, zăpada era roșie și invers, obiectele roșii erau albe.

Un aspect deosebit de interesant, mai ales pentru consecințele sale practice, abordat de autor, este comportarea subiecților debili mintali la excitanți condiționali complecși. Cea mai mare parte dintre acești subiecți întîmpină dificultăți atunci cînd trebuie să distingă intensitatea excitantului. De asemenea, atunci cînd se schimbă ordinea excitanților, se obține foarte greu o diferențiere între cele două serii de excitanți. Această constatare aruncă o lumină asupra comportării copiilor cu debilitate mintală mai mult sau mai puțin accentuată care, la prima impresie, pare a nu fi prea deosebiți de elevii normali, dar la care deficiența apare imediat ce li se cere să rezolve teme cît de cît mai complexe, sau să realizeze diferențieri mai fine. Avem subiecți în clasa experimentală, care realizau bine recunoașterea separată a formelor, mărimilor și culorilor, dar prezentau

evidente greutăți cînd obiectul de recunoscut le era înfățișat sub două sau trei aspecte.

Concluziile finale la care ajung cercetătorii înfățișează un tablou dinamic al activității nervoase superioare la copilul oligofren care, deși încă sumar, furnizează psihologului explicații pentru cea mai mare parte a observațiilor sale, iar pedagogului sugestii pentru activitatea educativă.

Autorii arată că :

1. Fixarea reflexelor condiționate se face la copilul debil mintal mult mai greu decît la copiii normali de aceeași vîrstă.

2. Răspunsul motor la excitantul condițional este de obicei întîrziat, are o formă sacadată, Copilul retrage mîna fără ca vreun excitant să fi precedat această mișcare și fără o rațiune aparentă.

3. Se constată o dereglare a proceselor de inhibiție internă.

4. Iradiația se face mult mai ușor iar concentrarea mult mai greu decît la normal.

5. Există o variabilitate a dinamicii corticale de la o zi la alta, putîndu-se obține într-o zi o diferențiere care este cu neputință a mai fi obținută din nou la același subiect în zilele următoare.

Aceste concluzii, psihologul le poate confirma cu nenumărate exemple, furnizate de comportarea oligofrenilor în viața de zi de zi : greutăți în asimilarea cunoștințelor, în desfășurarea analizei și sintezei, în procesul general al orientării, caracterul displastic al comportării, atenția împrăștiată, hiperprosexică, foarte greu de concentrat și cu o durată scurtă în timp, instabilitatea afectivă, sînt caracteristice comportării oligofrenului.

Autorii arată că marea variabilitate constatată în procesele corticale ale subiecților examinați constituie o piedică în calea elaborării unei formule generale pentru a îngloba toate cazurile întîlnite în clinică. Autorii observă că doi copii întîrziați mintal prezentînd aceeași „vîrstă mintală", înfățișează tablouri foarte diferite din punctul de vedere al dinamicii corticale. Aceasta ne permite să comparăm noțiunea de „vîrstă mintală" (avînd deci un caracter fix), cu imaginea dinamică funcțională, oferită de cercetarea activității nervoase superioare și ne sugerează insuficiența unor termeni și metode care, neputînd depăși cantitativul și descriptivul, ignoră aspectele de profunzime ale fenomenului și concomitent, posibilitățile de acțiune terapeutică și pedagogică legată de cunoașterea în adîncime a mecanismelor activității nervoase superioare.

★

Continuînd aceste cercetări, N. Ionescu-Sisești și A. Kreindler au prezentat la Academia Romînă în 1947 comunicarea, ulterior publicată, avînd ca titlu : „Studiul experimental asupra reflectivității condiționate la copilul cu anomalii mintale".

În raport cu cercetările anterioare, lucrarea aduce unele elemente noi. Ea este făcută pe subiecți mai mari (copii între 8 și 14 ani), iar rezultatele obținute sînt prezentate în comparație cu un grup de martori normali (copii între 6 și 15 ani). Autorii au studiat fixarea și stingerea reflexelor condiționate asociativ-motorii, respiratorii și vaso-motorii. Ca exci-

tant condiţional s-a folosit o sonerie electrică, iar ca excitant absolut curentul faradic slab aplicat la degete.

Din comparaţia datelor obţinute a reieşit în mod limpede deosebirea pe toate aspectele studiate între copilul debil mintal şi copilul normal de aceeaşi vîrstă. Astfel, în timp ce la martorii normali reflexul condiţionat apărea după 7 pînă la 33 asocieri, la debilii mintali erau necesare între 16 şi 56 asocieri. Media aritmetică la normali era astfel 19,8, în timp ce la debili mintali era 34,4.

Tot aşa, numărul de şedinţe necesar pentru fixarea reflexului condiţionat era între 3 şi 12 şedinţe la martorul normal, în timp ce la debil mintal erau necesare între 7 şi 18 şedinţe. Astfel, media aritmetică era 6 la normali faţă de 8,4 la debili mintali.

Autorii au ţinut să sublinieze că singur criteriul statistic nu este suficient pentru a da o imagine precisă a caracteristicilor funcţionale ale scoarţei cerebrale la copiii debili mintali. Unii subiecţi formau reflexul condiţionat în acelaşi număr de asocieri şi-l fixau în acelaşi număr de şedinţe, ca şi martorii normali, astfel că nu s-a putut stabili o relaţie precisă între gradul de întîrziere mintală şi caracteristicile fixării sau stingerii reflexului condiţionat *pe plan cantitativ* (subl. ns.). Autorii caută deosebirea specifică în altă parte. Ei subliniază că nici unul dintre subiecţii debili mintali nu prezentau în limite normale toate aspectele urmărite în formarea şi stingerea reflexului condiţionat. Astfel, uneori numărul de asocieri necesare pentru formarea reflexului condiţionat se prezenta în limite normale, în schimb, numărul de şedinţe necesar pentru fixarea acestui reflex condiţionat era mai mare decît la normali. În alte cazuri, numărul de repetiţii ale excitantului condiţional neînsoţit pentru a obţine stingerea era mai mare decît la normali, deşi celelalte două aspecte se prezentau în limite normale.

Autorii au studiat comparativ şi forma răspunsului condiţionat. La subiecţii normali, această formă prezintă o regularitate perfectă. Toate răspunsurile la excitantul absolut (curent faradic) au aceeaşi amplitudine şi viteză. Răspunsurile la excitantul condiţional au amplitudinea şi viteze mai mici, dar ele îşi păstrează regularitatea. Dimpotrivă, la subiecţii debili mintali, această regularitate lipseşte adesea tocmai în răspunsurile date la excitantul condiţional. Răspunsurile sînt foarte neregulate ca amplitudine. Adesea, chiar după stabilizarea reflexului condiţionat se înregistrau răspunsuri de mare amplitudine, urmate la excitaţia următoare de un răspuns cu o amplitudine foarte mică. De asemenea se constată manifestări de instabilitate motorie, inexistente la subiecţii normali. Tot aşa se subliniază caracterul sacadat al răspunsurilor care a mai fost amintit. De altfel, autorii socotesc variabilitatea amplitudinilor la reflexul condiţionat ca o caracteristică a activităţii nervoase superioare a copiilor debili mintali.

Comunicarea din 1947 a completat şi dezvoltat rezultatele prezentate la Congresul din 1937, făcîndu-le mai grăitoare prin comparaţie cu normalii.

În această lucrare autorii mărturisesc o deosebită grijă pentru asigurarea rigurozităţii metodice a cercetării. Schiţînd un program de cercetări ulterioare, autorii arată că : fiecare caz trebuie cercetat pe cît posibil de

complet din punctul de vedere al dinamicii corticale, apoi, după adunarea unui număr foarte mare de astfel de observații, ceea ce necesită munca unei echipe de cercetători pe termen lung, se va putea trece la un studiu comparativ pe scară largă, între simptomele clinice și datele reflexologice.

„Studiul experimental al dinamicii corticale cu ajutorul metodei reflexelor condiționate este în funcție de mulți factori (alegerea excitanților, variațiile fiziologice în starea copiilor, atitudinea generală a copilului în fața experienței, caracteristicile individuale ale tipului său de sistem nervos) de care trebuie să se țină seama în evaluarea rezultatelor obținute"[1]. Sugestivă este comparația între scrupulele acestor oameni de știință și modul în care faimoșii psihologi americani Terman și Child, prezintă testele ca metodă de cercetare a dezvoltării psihice la copiii oligofreni: „Folosirea lor — scriu psihologii citați mai sus — permite psihologului să cunoască, după un examen de 40 minute, inteligența copilului în comparație cu cea a unui copil normal de aceeași vîrstă, așa cum n-o apreciază foarte adesea un institutor după un an de contact".

În încheiere vrem să subliniem că valoarea lucrărilor experimentale prezentate constă nu numai în caracterul lor științific la nivelul celor mai înaintate poziții ale științei mondiale ci și în valabilitatea contemporană a datelor obținute prin aceste cercetări cît și a concepției metodice privind necesitatea studierii oligofreniei din perspectiva clinică, psihologică, pedagogică, fiziopatologică. Cercetările efectuate de școala sovietică sub conducerea prof. A. R. Luria se bazează pe acest principiu metodic care a permis în ultimii ani desfășurarea unei analize aprofundate a aspectelor înapoierii mintale.

ПЕРВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РУМЫНИИ В ОБЛАСТИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УМСТВЕННО-ОТСТАЛЫХ ДЕТЕЙ

РЕЗЮМЕ

Авторы кратко излагают данные, относящиеся к исследованиям Г. Маринеску, А. Крейндлера и Н. Ионеску-Сисешть в области высшей нервной деятельности умственно-отсталых детей, в том виде, в каком они представлены, главным образом, в работе „Les reflexes conditionnels" (Условные рефлексы), со времени выхода которой в свет исполняется 25 лет. В связи с этими данными подчеркивается историческая и научная ценность вышеупомянутых исследований, первых в этом роде в Румынии. Они заслуживают тем большего внимания, что относятся к периоду, когда ориентация дефектологической психологии была глубоко идеалистической и механистической.

Отмечается также тот факт, что усвоение концепции И. П. Павлова упомянутыми румынскими медиками позволило им получить научные результаты, действенность которых не менее актуальна ныне, чем в то время, когда были проведены исследования.

[1] Dr. A. Kreindler, *Les réflexes conditionnels*, Les Editions d'Etat, Bucarest, 1947, p. 270.

LES PREMIÈRES RECHERCHES EFFECTUÉES EN ROUMANIE DANS LE DOMAINE DE L'ACTIVITÉ NERVEUSE SUPÉRIEURE DES ENFANTS ARRIÉRÉS

RÉSUMÉ

Les auteurs exposent brièvement les résultats des recherches effectuées par Gh. Marinesco, A. Kreindler et N. Ionescu-Sişeşti dans le domaine de l'activité nerveuse supérieure des enfants arriérés, résultats consignés notamment dans l'ouvrage « Les réflexes conditionnels », paru il y a 25 ans. Les auteurs soulignent à cette occasion la valeur historique et scientifique des recherches respectives, les premières de ce genre effectuées en Roumanie. Leur mérite est d'autant plus grand qu'elles remontent à une période où l'orientation de la psychologie défectologique était idéaliste et mécaniciste.

Il convient également de relever le fait qu'en se ralliant à la conception de I. P. Pavlov, les médecins roumains susmentionnés ont pu atteindre à des résultats scientifiques qui, à un quart de siècle de distance, n'ont rien perdu de leur valeur et de leur actualité.

BIBLIOGRAFIE

1. Marinesco G., N. Ionescu-Sişeşti et A. Kreindler, *Les réflexes conditionnels en psychiatrie infantile, Rapport au Premier Congrès International de Psychiatrie Infantile*, Paris, 1937.
2. Marinesco G. et A. Kreindler, *Les réflexes conditionnels*, Alcan, Paris, 1935.
3. N. Ionescu-Sişeşti şi A. Kreindler, *Studiul experimental asupra reflectivităţii condiţionate la copilul cu anomalii mintale, Analele Academiei Romîne*, 1947.
4. Meignant P., *Les réflexes conditionnels chez les arriérés mentaux, Rapport au premier Congrès International de Psychiatrie Infantile*, Paris, 1937.
5. Wintsch J., *Les réflexes conditionnels en psychiatrie infantile, Congrès internat. psych. infantile*, Paris, 1937.
6. A. Kreindler, *Les réflexes conditionnels*, Bucarest, 1947.
7. Krasnogorski I. N., *Dezvoltarea învăţăturii despre activitatea fiziologică a creierului la copil*, Leningrad, 1939 (traducere dactilografiată în limba romînă).
8. *Problemele activităţii nervoase superioare a copiilor normali şi anormali* — sub redacţia prof. A. R. Luria, Bucureşti, 1958 (Litografia Ministerului Învăţămîntului şi Culturii).
9. *Probleme de psihiatrie*, Editura medicală, 1957.

V. V. BELINOVICI, *Procesul învăţării în educaţia fizică*[1]. Editura tineretului, Cultură fizică şi sport, 1958, 332 p.

Traducerea în limba romînă a unei lucrări privitoare la problemele procesului învăţării în educaţia fizică a fost primită cu satisfacţie de masa pedagogilor din domeniul culturii fizice şi sportului. De multă vreme se simţea lipsa unei lucrări mai ample în care să se dezbată principalele aspecte, atît teoretice cît şi metodice, ale procesului învăţării acţiunilor motrice în lecţiile de educaţie fizică sau în antrenamentul sportiv.

Urmărind în primul rînd fundamentarea ştiinţifică a procesului învăţării în educaţia fizică, autorul începe prin a dezvolta bazele psihologice ale acestui proces. Întreaga lucrare este concepută şi realizată în aşa fel încît datele pedagogiei şi psihologiei să fie folosite în modul cel mai larg în fundamentarea teoriei şi metodicii învăţării acţiunilor motrice. Autorul se bazează în susţinerea afirmaţiilor sale, pe numeroasele studii şi cercetări efectuate de savanţii şi pedagogii sovietici, face apel la unele din lucrările mai însemnate ale autorilor străini şi pune totodată în valoare lucrările şi experienţa sa îndelungată.

Cele cinci capitole ale cărţii tratează despre : I. Sarcinile şi procesul învăţării, II. Reprezentările motrice, III. Caracterizarea exerciţiilor fizice, IV. Principiile învăţării, V. Metodele de învăţare.

Primul capitol este destinat problemelor generale ale procesului învăţării în educaţia fizică, proces care constă din formarea şi perfecţionarea priceperilor şi deprinderilor motrice. Procesul învăţării acţiunilor motrice este caracterizat prin aceea că este alcătuit ţinîndu-se seama de particularităţile de vîrstă şi aptitudinile elevilor, este legat de sarcina dezvoltării totodată şi a aptitudinilor intelectuale ale acestora şi că formarea cunoştinţelor şi deprinderilor motrice se realizează în strînsă legătură cu sarcina dezvoltării fizice a elevilor. Caracterul educativ al învăţării şi rolul conducător al pedagogului sînt problemele cu care se încheie primul capitol.

Capitolul următor ne introduce într-o problemă de psihologie a învăţării, problema reprezentărilor motrice şi a rolului lor în învăţarea acţiunilor motrice. Drept introducere se tratează despre senzaţiile şi percepţiile motrice, insistîndu-se asupra componentelor specifice. Printre concluziile parţiale ale acestui capitol se află şi aceea că antrenamentul îmbunătăţeşte simţul muscular, îi învaţă pe elevi să folosească acest simţ în rezolvarea unor sarcini motrice noi. Formarea reprezentărilor motrice este un proces complicat care decurge în unele situaţii astfel : „elevul interpretează cu ajutorul gîndirii sarcina propusă, întocmeşte proiectul rezolvării ei, încearcă să execute acţiunea motrică sau diferitele ei părţi" (p. 55). Autorul nu adînceşte însă problema şi nu arată modul cum apare şi cum se formează reprezentările motrice corecte

[1] В. В. Белинович, Обучение в физическом воспитании, Физкультура и спорт, Москва, 1958.

a ceea ce trebuie executat de către elevi. Fiecare din cele trei momente ale formării reprezentării sînt discutate şi exemplificate. În legătură cu interpretarea sarcinii motrice de către elev, autorul subliniază importanţa imitării mintale a acţiunii, a stării de pregătire musculară şi a pregătirii mintale pentru execuţie. Proiectul rezolvării sarcinii motrice este o continuare a pregătirii mintale. Este bine ca elevul să-şi formuleze şi proiecte de rezervă pentru cazul modificării pe neaşteptate a împrejurărilor. Încercările de execuţie a exerciţiului se fac pe fondul unor reprezentări motrice fragmentare, care abia acum urmează să fie întregite.

Capitolul al treilea tratează despre caracteristicile exerciţiilor fizice şi urmăreşte clarificarea unor noţiuni de bază în teoria şi metodica educaţiei fizice. Înainte de a dezvolta problemele privitoare la tehnica acţiunilor motrice, autorul explică mişcările voluntare şi particularităţile lor care sînt determinate de scopul acţiunii, proiectul acţiunii, efortul de voinţă, particularităţile aparatului locomotor şi focarul nervos dominant. Dintre problemele de tehnică distingem ca fiind mai deosebite paragrafele care tratează despre cauzele şi particularităţile mişcărilor, în care găsim referiri la interacţiunea forţelor în mişcări, traiectoria mişcării, la viteza şi ritmul lor, poziţiile de plecare şi coordonarea mişcărilor. Lămurirea acestor noţiuni era necesară pentru fundamentarea fiziologică şi psihologică a metodicii învăţării acţiunilor motrice.

Penultimul capitol este consacrat principiilor învăţării, tratate în lumina scopului şi sarcinilor educaţiei fizice. Principiile învăţării primesc în paginile lucrării despre care ne ocupăm o interpretare legată de specificul acţiunilor motrice care trebuie învăţate de către elevi. În această parte a lucrării, autorul pune în valoare bogata sa experienţă pedagogică, exemplificînd şi dînd preţioase indicaţii celor care lucrează cu tineretul şcolar şi sportiv.

Capitolul al cincilea şi ultimul ocupă mai bine de o treime din lucrare şi este consacrat uneia dintre problemele cele mai discutate în ştiinţa educaţiei fizice şi anume, problema metodelor de învăţare. Autorul încearcă o eliberare de sub influenţa metodicii clasice şi o adaptare a metodelor cunoscute în pedagogie, la specificul educaţiei fizice. El reuşeşte acest lucru într-o mare măsură, furnizînd o serie de idei care se pot încadra într-un sistem de gîndire. Problema, ceva mai bine tratată în această lucrare decît în altele, rămîne încă în discuţia specialiştilor, întrucît mai comportă precizări. Metodele învăţării propuse de autor sînt : metodele explicaţiei, metodele învăţării amănunţite, metodele repetării şi metoda analizei şi aprecierii progreselor. În tratarea problemei metodelor explicaţiei autorul începe prin a vorbi despre organizarea atenţiei elevilor şi educarea spiritului de observaţie. În continuare dezvoltă diferitele aspecte ale demonstrării exerciţiilor, pe care o denumeşte tot metodă şi care este indisolubil legată de explicaţie. Autorul îngustează însă sfera noţiunii metodei demonstraţiei, reducînd-o numai la acea latură care provoacă din partea elevilor imitaţia, deşi este cunoscut că în metodica educaţiei fizice demonstraţia nu se efectuează numai pentru a fi imitată, ci cu scopul de a crea o imagine clară a sarcinii motrice, de a clarifica una sau alta dintre componentele senzoriale ale actului motric. Despre această funcţie cognitivă a demonstraţiei autorul nu vorbeşte însă. Explicarea verbală a exerciţiilor constituie partea de bază a metodicii învăţării. Din păcate, această parte este sumar tratată şi nu dezvăluie toate aspectele folosirii cuvîntului în învăţarea acţiunilor motrice. Autorul ia poziţie critică împotriva folosirii descrierii exerciţiilor în locul explicărilor, deşi, după părerea noastră descrierea corectă a acţiunii motrice duce la precizarea componentelor de spaţiu, timp şi forţă ale mişcării şi contribuie — alături de explicaţie — la formarea reprezentărilor şi noţiunilor necesare execuţiei corecte. Credem că denumirea cea mai potrivită metodelor amintite ar fi fost aceea a explicaţiei şi demonstraţiei, întrucît unitatea cuvîntului cu intuiţia cere acest lucru. Consideraţiunile asupra folosirii materialului intuitiv ajutător şi a terminologiei aduc unele idei noi în teoria educaţiei fizice şi completează acest subcapitol.

Metodele învăţării amănunţite sînt specifice educaţiei fizice. Autorul arată importanţa exerciţiilor de dezvoltare generală şi exerciţiilor pregătitoare pentru succesul învăţării. Metodele

învăţării integrale şi fragmentată fac parte din aşa-numitele metode ale învăţării amănunţite. Ceea ce este mai preţios în această parte a lucrării se referă la prevenirea şi corectarea greşelilor, la cauzele şi tipologia acestora.

Metoda repetării urmăreşte perfecţionarea şi fixarea deprinderilor motrice şi educarea capacităţii de a le aplica în condiţii diferite. Numărul repetărilor, eşalonarea lor în timp şi condiţiile privitoare la orientarea spre rezultatul acţiunii sînt aspectele mai importante ale repetării acţiunilor motrice tratate de autor. Considerăm că autorul nu este destul de convingător atunci cînd arată că preferă folosirea termenului „repetare" în locul „exersării", cînd este ştiut că tocmai orientarea spre scop este aceea care caracterizează cel mai pregnant procesul învăţării.

În ansamblul său, lucrarea lui V. V. Belinovici se prezintă unitară, reflectînd o concepţie bine structurată în problemele teoriei şi metodicii educaţiei fizice. Autorul a reuşit să trateze problemele pedagogice şi metodice în lumina concepţiei fiziologice pavloviste şi să ilustreze unitatea fiziologicului cu psihologicul în principalele aspecte ale procesului învăţării acţiunilor motrice. Încercarea autorului de a folosi o terminologie unitară şi lipsită de echivoc merită să fie de asemenea subliniată. Renunţarea la expresia „învăţarea exerciţiilor fizice" pentru a o folosi pe aceea de „învăţarea acţiunilor motrice" este un exemplu despre strădania autorului de a găsi cele mai potrivite formulări.

Spre regretul nostru valoarea lucrării este umbrită de unele neglijenţe ale redactării şi traducerii ei. Astfel, redacţia nu a făcut efortul de a da indicaţiile bibliografice şi după ediţiile în limba romînă a multora dintre lucrările citate de autor. În aceste condiţii cititorii sînt puşi în situaţia de a nu putea adînci sau preciza unele aspecte ale problemelor tratate în lucrare. Majoritatea lipsurilor provin din traducerea incorectă sau imprecisă a unor termeni. De exemplu : se foloseşte „abilităţi" în loc de priceperi, „senzaţii senzoriale" (p. 28), „învăţarea este precedată de instruire" (p. 30), „analizor" în loc de analizator, „prelimitative" în loc de subliminare (p. 61), „poză" în loc de postură, „îndreptare" în loc de redresare (p. 94), „completare senzorială" în loc de contemplare senzorială (p. 135), „senzaţii" în loc de emoţii (p. 145), „legături temporare permanente" (p. 203); în traducere se foloseşte termenul „învăţare" şi atunci cînd ar trebui folosit acela de învăţămînt (la metode şi principii) ş.a.m.d.

Lucrarea candidatului în ştiinţele pedagogice, V. V. Belinovici, aduce unele contribuţii nu numai în domeniul teoriei şi metodicii educaţiei fizice ci şi în acela al psihologiei care se îmbogăţeşte cu consideraţiuni interesante privind procesul formării deprinderilor motrice în educaţia fizică.

M. Epuran

V. A. KRUTEŢKI şi I. S. LUKIN, *Psihologia preadolescentului*. Editura de stat didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1960, 285 p.

Sarcina de a scrie o psihologie a preadolescentului este deosebit de dificilă. Dificultatea rezidă nu numai în problemele deosebite pe care le ridică această perioadă, de trecere de la copilărie la adolescenţă şi maturitate, ci şi în faptul că o serie de probleme specifice acestei etape sînt tratate foarte puţin sau de loc în literatura psihologică. În această situaţie, autorii studiului pe care-l recenzăm, V. A. Kruteţki şi I. S. Lukin, încă în prefaţă atrag atenţia cititorului asupra unor lacune firesti existente în lucrare, pe care s-au străduit să le umple cu materialul oferit de experienţa pedagogică a cadrelor didactice şi a lor personală.

Scopul propus de studiul pe care-l recenzăm este acela de a prezenta particularităţile psihice ale preadolescenţilor şi metodele, procedeele şi formele de muncă cele mai potrivite pentru educarea şi instruirea preadolescenţilor.

Cartea cuprinde 6 capitole. În capitolul I intitulat : „Caracterizarea generală a preadolescenţilor", autorii descriu specificul acestei perioade de vîrstă, elementele ei distincte faţă de celelalte. Cu această ocazie sînt expuse sumar şi cîteva date referitoare la modul cum este privită această perioadă de către diferiţi reprezentanţi ai psihologiei burgheze. Autorii remarcă în mod just faptul că psihologia burgheză a interpretat neştiinţific elementele noi care apar în viaţa copilului în preadolescenţă. Poate ar fi fost locul să se analizeze mai amănunţit diferenţa principială dintre modul în care este privită problema preadolescenţei de către psihologia burgheză în raport cu psihologia pavlovistă.

În lucrare se arată că psihologia burgheză a biologizat explicaţia particularităţilor preadolescenţei punîndu-le pe seama instinctelor sau pe seama „crizelor" cauzate de instincte (sexual în special). În lumina acestor teorii, preadolescenţa ne apare ca vîrsta manifestărilor anarhice, egoismului, încăpăţînării, individualismului, lenii etc. Aceste însuşiri, fiind „de la natură", evident că rolul educaţiei este cu totul minor sau chiar inutil. Acest punct de vedere este evident greşit. A privi astfel lucrurile, înseamnă de fapt a rupe dezvoltarea copilului de mediul social în care se dezvoltă. Anarhismul, individualismul, izolarea etc. sînt tocmai trăsăturile de caracter ale burghezului, ale burgheziei în general. Societatea burgheză educă tineretul după chipul şi asemănarea sa şi pentru aceasta vina n-o poartă biologia ci societatea în care astfel de trăsături de caracter sînt cultivate. În realitate vîrsta preadolescenţei se caracterizează printr-o dezvoltare deosebită a forţelor morale, intelectuale şi fizice ale copilului. Preadolescenţa este vîrsta căutărilor, a setei de a cunoaşte, a activităţii febrile. Rolul educaţiei constă tocmai în a îndruma în mod just dezvoltarea preadolescentului. Dezvoltarea copilului în general nu este rezultatul „autodezvoltării" ci o consecinţă a instrucţiei şi educaţiei.

Capitolul II al cărţii se ocupă de formarea personalităţii preadolescenţilor. Sînt luate în discuţie pe rînd următoarele probleme : convingerile şi idealurile morale ale preadolescenţilor, formarea conştiinţei de sine, interesele, trăsăturile de caracter şi procesele afective. Expunerea este interesantă iar materialul experimental întrebuinţat în argumentare este bine ales. Reţine atenţia în special modul în care este expusă problema conştiinţei de sine. Autorii prezintă dezvoltarea conştiinţei de sine ca unul din principalele aspecte ale dezvoltării personalităţii preadolescentului. Aprecierea conduitei, activităţii şi rezultatelor muncii preadolescentului de către părinţi, profesori, de către colectivul în mijlocul căruia trăieşte, cerinţele acestui colectiv faţă de el educă în ultimă instanţă conştiinţa de sine. La această vîrstă apare de asemenea orientarea spre cunoaşterea şi aprecierea însuşirilor psihice, a trăsăturilor morale ale celor din jur. Pe această bază se autoapreciază şi copilul, ulterior. Cercetările efectuate de A. P. Gurkina, T. V. Dragunova, S. A. Sobieva au arătat că la vîrsta de 12—13 ani apare la preadolescent interesul pentru viaţa psihică proprie, pentru însuşirile propriei personalităţi. Aprecierea celor din jur, nevoia de a face faţă cerinţelor sociale tot mai complexe, faptul că apreciază şi asistă la aprecierea altora în mod firesc, duce la conştientizarea trăsăturilor propriei personalităţi.

A. P. Gurkina şi S. A. Sobieva, pe baza cercetărilor făcute pe şcolarii de vîrstă mijlocie, au schiţat treptele conştientizării însuşirilor personalităţii. S-a ajuns la concluzia că în primul rînd devin conştiente însuşirile legate de efectuarea activităţii dominante — învăţătura (dragostea de muncă, sîrguinţa, atenţia, perseverenţa). Apoi se conştientizează însuşirile care exprimă atitudinea preadolescentului faţă de alţi oameni : sentimentul tovărăşiei, stăpînirea de sine etc. Trăsăturile care exprimă atitudinea faţă de propria personalitate (modestia, spiritul autocritic etc.) şi însuşirile complexe ale personalităţii (simţul datoriei, principialitatea, sentimentul onoarei etc.) se conştientizează mai tîrziu. Ordinea momentelor conştientizării însuşirilor personalităţii se explică nu numai prin specificul relaţiilor preadolescentului cu mediul social ci şi prin gradul diferit de complexitate al fiecărui moment. Tot legat de conştientizarea însuşirilor personalităţii, autorii analizează dezvoltarea spiritului autocritic şi problema autoedu-

caţiei la preadolescenţi. Socotim că ar fi fost util să se arate elementele noi ale conştiinţei de sine la preadolescenţi în comparaţie cu etapele anterioare de dezvoltare ale ei. Uneori se lasă impresia că dezvoltarea conştiinţei de sine începe cu vîrsta şcolară mijlocie, ceea ce nu este just. Este adevărat însă, că o dată cu preadolescenţa conştiinţa de sine a copilului se dezvoltă foarte mult sub influenţa noilor cerinţe cărora copilul trebuie să le facă faţă.

În ceea ce priveşte dezvoltarea intereselor, autorii subliniază faptul că la vîrsta preadolescenţei sfera intereselor devine mai largă. Se remarcă dezvoltarea intereselor cognitive şi a celor social-politice. Interesele cognitive sînt îndreptate spre explicarea unor fenomene din natură şi societate. Interesele social-politice se manifestă în participarea activă a copilului la viaţa socială. O atenţie deosebită trebuie acordată educării intereselor preadolescenţilor prin şi pentru munca productivă.

În capitolul III al cărţii autorii analizează problema educaţiei preadolescenţilor. Viziunea generală asupra temelor tratate se bazează pe concepţiile lui A. S. Makarenko. Se scoate în relief rolul organizaţiilor de pionieri şi comsomol ca factori educativi de primă importanţă, alături de ceilalţi factori: şcoala, familia. Organizaţiile de masă formează la preadolescenţi deprinderi organizatorice, idealuri sociale înalte, le dă posibilitatea de a participa la viaţa socială mai mult decît permite cadrul strict al şcolii.

Este interesant expusă şi problema prieteniei şi tovărăşiei la preadolescenţi, diferenţa specifică dintre şcolarul mic şi preadolescent din acest punct de vedere. La această vîrstă prietenia este mai stabilă, motivaţia este evidentă. Autorii atrag atenţia asupra necesităţii controlului din partea şcolii şi familiei în legătură cu alegerea prietenilor de către elevi. Nu orice prietenie este de dorit. Problema care se pune este „cine pe cine influenţează". În toate cazurile educatorul, părinţii şi ceilalţi factori educativi trebuie să procedeze cu grijă atunci cînd este nevoie să se influenţeze comportamentul preadolescentului. Trebuie să se discute cu el, să i se explice cu tact ce trebuie să facă.

Cultura de care dispune, educaţia pentru muncă, exemplul personal au un rol deosebit de important în justa educare a preadolescentului. Pedepsele şi recompensa joacă şi ele un rol educativ important atunci cînd sînt aplicate în mod just. Dacă sînt aplicate fără discernămînt efectele sînt exact contrare ducînd la manifestări negative în conduita preadolescenţilor. Aceste manifestări negative sînt evident rezultatul unei educaţii deficitare. Pe această bază pot să apară trăsături de caracter negative ca: grosolănia, indolenţa, irascibilitatea. Lipsa de tact a adulţilor, comiterea unei nedreptăţi faţă de preadolescent, neînţelegerea, sau înţelegerea greşită a unor categorii morale de către acesta, imitarea conduitei altora, surmenajul etc. sînt tot atîtea cauze ale apariţiei unor trăsături negative de caracter. De la caz la caz autorii indică o serie de metode care au dat rezultate pozitive în combaterea trăsăturilor negative, rezultate ale unei educaţii greşite. În aplicarea acestor metode trebuie să se ţină seama şi de particularităţile individuale ale preadolescentului respectiv, de acest factor depinzînd îndeosebi eficacitatea măsurilor luate.

Capitolul IV se ocupă de problema învăţării. Cu această ocazie autorii analizează diferenţa dintre cerinţele *vechi* şi *noi*. Începînd cu clasa a V-a şcoala pune în faţa copilului cerinţe noi cărora trebuie să le facă faţă. Pe această bază se dezvoltă percepţia, memoria, posibilitatea de înţelegere, gîndirea preadolescentului. Sistemul de conştiinţă se dezvoltă în mod deosebit. *Cercetările efectuate de I. A. Samarin şi M. P. Aşmutait (pe care-i citează autorii) au stabilit* etapele parcurse de către preadolescent în însuşirea noilor cunoştinţe. O primă etapă este cea a asociaţiilor izolate, apoi etapa asociaţiilor cuprinse în sisteme parţiale, etapa asociaţiilor în cadrul anumitor obiecte sau sisteme şi în sfîrşit etapa asociaţiilor dintre sisteme sau obiecte. Fixarea acestor etape de către autorii citaţi ni se pare justă, considerăm totuşi că ele nu sînt specifice numai preadolescenţilor. Ni se pare că acestea sînt etapele învăţării în general.

Se poate spune cu deplină certitudine însă că preadolescenţa este perioada în care elevul începe să stabilească relaţii mai largi între diversele sale cunoştinţe.

Desigur, algebra, geometria şi celelalte obiecte de învăţămînt educă gîndirea preadolescentului, posibilitatea de a generaliza şi abstractiza, de a opera cu noţiuni. Pe această bază preadolescenţii îşi dezvoltă noţiunile de relaţie, cauzalitate etc. Dezvoltarea gîndirii are loc în unitate cu dezvoltarea limbajului care devine mai complex în preadolescenţă, oglindind progresul realizat de cultura şi gîndirea elevului.

Capitolul V se ocupă de munca productivă a preadolescenţilor. În societatea sovietică, familia, şcoala, organizaţiile de masă, presa, radioul etc. totul contribuie la educarea preadolescentului pentru muncă. Preadolescentul este pregătit din punct de vedere fizic pentru a se încadra în procesul muncii sociale. O educaţie corespunzătoare are drept consecinţă pregătirea sa şi din punct de vedere psihic. Acest lucru este dovedit deja de viaţa practică, de munca actuală a elevilor în colhozuri, pe loturile şcolare, în atelierele de pe lîngă şcoli şi în fabrici. Cerinţele muncii practice ne indică necesitatea de a educa la preadolescenţi dragostea pentru muncă, respectul pentru munca altuia, disciplina şi spiritul de răspundere pentru sarcinile primite.

În procesul muncii preadolescentul învaţă să-şi planifice munca, îşi însuşeşte o serie de cunoştinţe tehnice, se pregăteşte pentru munca în uzine sau pe ogoare. De aceea este de dorit ca munca în ateliere şi pe loturile şcolare să fie o muncă *reală*, utilă din punct de vedere social. În procesul muncii efective se dezvoltă aptitudinile elevilor, pe această bază putîndu-se face şi o orientare profesională justă.

Deşi capitolul la care ne referim nu-şi propune să trateze problema orientării profesionale ca atare totuşi cele cîteva idei expuse merită toată atenţia. În condiţiile învăţămîntului politehnic, în condiţiile muncii efective în producţie, preadolescenţii se orientează către o meserie sau alta. Această orientare este temeinică, ea se sprijină pe interese, pe convingeri, pe deprinderi şi priceperi care se formează în procesul muncii. Orientarea profesională a tinerei generaţii nu poate fi ruptă de interesele sociale generale. Aceste interese cer dirijarea tineretului spre muncă productivă. Nu trebuie să aşteptăm şi să înregistrăm preferinţele preadolescentului, instrucţia şi educaţia au drept sarcină dirijarea intereselor şi idealurilor lor spre munca productivă.

Ultimul capitol al cărţii (cap. VI) se ocupă de jocurile preadolescenţilor. Acestea pot fi de patru feluri : jocuri de creaţie, jocuri de mişcare şi cu reguli, jocuri intelectuale şi jocuri de construcţie. Ele au un rol însemnat în viaţa preadolescentului contribuind la formarea şi educarea personalităţii lui (le dezvoltă sentimentele morale, interesele, influenţează dezvoltarea intelectuală etc.). De asemenea, atunci cînd sînt bine alese, şi dirijate de educator, jocurile contribuie la organizarea colectivului.

În încheiere am vrea să subliniem că în ciuda unor lacune, inerente lucrărilor de pionerat, *Psihologia preadolescentului* este o lucrare reuşită iar traducerea ei în limba romînă reprezintă, fără îndoială, un sprijin pentru cei ce se ocupă de instrucţia şi educaţia preadolescenţilor.

N. Radu

MARCEL BREAZU, *Cunoaşterea artistică*, Editura Academiei R.P.R., 1960, 314 p.

Lucrarea, despre care vom discuta în limitele cronicii de faţă, prezintă interes nu numai pentru cei care activează pe tărîmul unei discipline filozofice cum este estetica, dar şi pentru o serie

de specialişti care lucrează în domeniul criticii literare, criticii de artă, psihologiei etc. Faptul se explică prin caracterul multilateral al problemelor şi prin curajul cu care autorul, călăuzindu-se sistematic după indicaţiile metodologiei marxiste, ia în dezbatere unele aspecte majore ale complexului fenomen artistic.

Lucrarea are cinci capitole. În „Introducere", autorul fixează obiectul analizei — funcţia cognitivă a artei — arătînd că de aci vor decurge importante concluzii pentru critica de artă şi pentru practica creaţiei artistice. Totodată, autorul consideră că, relevînd specificul cunoaşterii artistice, unitatea funcţiei cognitive cu celelalte funcţii ale artei (social-educativă şi estetică), distincţia dintre ideea artistică şi ideea ştiinţifică, va contribui la năruirea fundamentului gnoseologic al curentelor artistice decadente şi la o justă înţelegere a caracterului popular al artei. Pe baza planului schiţat în introducere, autorul începe studiul metodic al problemelor. Astfel, capitolul I este consacrat circumscrierii obiectului specific al cunoaşterii artistice : „realitatea în care este prezent, în mod actual sau posibil, omul ca fiinţă socială, angrenată în totalitatea determinărilor create de relaţiile lui în societate" (p. 23). În capitolul II, intitulat *Aspecte istorice ale problemei funcţiei cognitive a artei*, se face o scurtă incursiune în istoria esteticii premarxiste, subliniindu-se ideea, pe de o parte că „...pînă în ultimele 7—8 decenii..." „arta a fost văzută ca reflectare a realităţii, înţeleasă fie materialist, fie idealist şi, pe de altă parte, că negarea acestei însuşiri esenţiale a artei a fost posibilă"... „numai o dată cu intrarea capitalismului în stadiul său imperialist..." (p. 36). În cap. III — cel mai extins din lucrare — intitulat *Modalitatea cunoaşterii artistice*, autorul comentează analitic, următoarele aspecte legate de specificul reflectării artistice : 1. Însuşirea estetică a realităţii de către om ; 2. Intuiţia senzorială ; 3. Tipizarea ; 4. Valorificarea artistică ; 5. Ideea artistică. Cap. IV constituie o analiză, pătrunsă de combativitate a principalelor direcţii în care se manifestă denaturarea funcţiei gnoseologice a artei în estetica burgheză : eliminarea oricărui conţinut din opera de artă, deducerea operei de artă din subconştientul artiştilor, misticismul. Este demascată, apoi, în spiritul unei ascuţite lupte de idei, poziţia, în ultimă instanţă antimarxistă, a esteticii revizioniste în problema funcţiei de cunoaştere a artei. Lucrarea se încheie printr-o amplă dezbatere — în cadrul cap. V — a categoriei estetice de caracter popular al artei, desprinzîndu-se o serie de concluzii privind sarcinile creaţiei artistice şi ale educaţiei estetice a maselor de consumatori de artă.

Aruncînd o privire, fie şi sumară, asupra cuprinsului cărţii, ne putem da seama că există temeiuri pentru a purta discuţii pe marginea ei într-un organ de specialitate cum este *Revista de psihologie*. Aceasta, cu atît mai mult cu cît însuşi autorul invocă uneori necesitatea prezenţei psihologiei în munca de interpretare ştiinţifică a cunoaşterii artistice, iar alteori recurge direct la datele ştiinţei despre activitatea nervoasă superioară, pentru a putea să explice probleme de estetică.

Noi ne asumăm sarcina de a face o analiză nu lucrării în ansamblu, ci acelei părţi a ei care solicită intervenţia modalităţii psihologice de explicare. Este vorba de capitolul referitor la specificul cunoaşterii artistice (cap. III). Desigur, nu vom ignora nici celelalte capitole în măsura în care ele conţin probleme cu rezonanţă psihologică sau incită la discuţii de ordin psihologic. Pe această bază, vom încerca, apoi, să schiţăm unele concluzii privind aportul pe care poate şi trebuie să-l aducă psihologia, în speţă psihologia artei, la descifrarea naturii intime a creaţiei artistice şi a receptării operei de artă.

După ce se opreşte, pe scurt, în cadrul primului subcapitol al cap. III, asupra specificului asimilării estetice a realităţii de către om, precizînd că aria acestui concept este mai largă decît a celui de cunoaştere artistică, autorul trece la analiza concretă a cunoaşterii artistice. Acestei sarcini îi sînt consacrate următoarele patru subcapitole ale cap. III.

Problema-cheie, în jurul căreia gravitează întreaga discuţie, este aceea a deosebirilor dintre cunoaşterea artistică şi cunoaşterea ştiinţifică. Tocmai în această direcţie şi-a canalizat,

în principiu, eforturile şi M. Breazu. După autor, lucrurile se prezintă, în esenţă, astfel : „cunoaşterea teoretico-ştiinţifică *constată* existenţa unor obiecte şi procese, fără să fie nevoită să le *aprecieze*, să le *valorifice*" (p. 93—94), pe cînd cunoaşterea artistică unifică constatarea cu valorificarea, cu aprecierea *emoţională* a celor constatate.

Aşadar, pînă la un punct, cele două forme de cunoaştere ar avea o tulpină comună, unitatea dintre senzorial şi logic („intelectiv"), diferenţierea provenind din adăugarea (desigur, nu mecanică) a încă ceva la cunoaşterea artistică : factorul afectiv. Autorul nu enunţă pur şi simplu această teză, ci se străduieşte s-o ilustreze prin cele mai variate exemple, astfel încît, în ciuda notei de la subsolul p. 94, în mintea cititorului se întipăreşte pregnant ideea că, potrivit „Cunoaşterii artistice", cunoaşterea ştiinţifică ar avea un caracter pasiv-contemplativ, fapt sesizat şi criticat pe bună dreptate şi într-o cronică din „Tribuna" [1]. Exemplul cu biologul şi cu artistul puşi în faţa petalei de trandafir (p. 94) nu este de loc concludent. Biologul pentru care actul de cunoaştere se rezumă la *a constata* existenţa celulelor petalei este un om-maşină şi nu un om *viu*, iar artistul care se limitează doar la aprecierea petalei din punctul de vedere al frumosului este un superficial. Chestiunea e într-atît de complicată încît autorul însuşi nu se poate menţine cu fermitate pe poziţie şi apariţia contradicţiilor este inevitabilă. După ce face o critică temeinică principalelor poziţii ale axiologiei idealiste, autorul trece la analiza noţiunii de valoare estetică. Cu această ocazie, el se situează pe punctul de vedere just că valoarea estetică este reflectorie, are la bază un criteriu obiectiv, constituit istoriceşte, şi nu *preferinţa* „. . . fiecărui individ în parte", generată de „. . . *stări* (subl. noastră) psihologice evanescente" (p. 122—123). Cu alte cuvinte, valorificarea, ca o trăsătură specifică a cunoaşterii artistice, nu este determinată exclusiv de intervenţia afectivităţii, ci se bazează şi pe un sistem de referinţe pe care consumatorul de artă *şi-l însuşeşte* de la societate.

Această idee este exprimată cu şi mai multă claritate la p. 142 unde se arată că în componenţa criteriului obiectiv de valorificare — înţeles ca noţiune generală — intră elementele de ordin intelectiv, afectiv şi senzorial considerate ca valori din punctul de vedere al unei anumite epoci istorice. Acest lucru este valabil nu numai pentru valorificarea efectuată în planul conştiinţei sociale, dar şi pentru valorificarea decurgînd ca act al unei conştiinţe individuale. Aici, psihologia are un cuvînt de spus.

În procesul viu al asimilării estetice a realităţii, fiecare subiect dotat cu o conştiinţă individuală justifică sau condamnă, apreciază, ia atitudine faţă de cele însuşite estetic. Dar această atitudine, colorată emoţional mai intens sau mai slab, în funcţie de tipul special de activitate nervoasă superioară al persoanei respective, nu este exclusiv emoţională. Ea izvorăşte din analiza şi interpretarea lucidă, veridică a obiectelor, caracterelor şi întîmplărilor reflectate senzorial. De asemenea, receptînd o operă de artă, pot *să iubesc* un anumit personaj, *să mă bucur* în legătură cu un anumit mod de dezlegare a conflictului, să mă simt *încîntat* de frumuseţea peisajului oglindit, dar pentru a emite o apreciere asupra materialului de viaţă concret din acea lucrare, pentru a justifica sau condamna comportarea unui erou, pentru a valorifica, deci, într-un fel anume, trebuie *să meditez* asupra celor receptate, să fac efortul de a descifra un *înţeles* dincolo de bogăţia concret-senzorială a imaginii care m-a emoţionat puternic, pînă la resimţirea unor profunde modificări somatice, sau care doar *m-a atins* imperceptibil, ca o frunză căzută pe umăr. Nu prezenţa sau absenţa în general a afectivităţii delimitează cunoaşterea ştiinţifică de cea artistică. Problema constă în a preciza locul şi semnificaţia emoţiei în cele două modalităţi de cunoaştere. Pentru aceasta e necesar să ne amintim că psihologia studiază psihicul uman ca activitate, ca proces care duce la anumite produse. Psihologul sovietic, S. L. Rubinstein,

[1] Vezi, *Tribuna* din 13 octombrie, 1960.

remarca, pe bună dreptate, că „orice activitate de cunoaştere (de gîndire) a individului este o *activitate psihică* (subl. noastră) care, ca atare, poate fi obiect al cercetării psihologice" [1].

Emoţia este inerentă atît cunoaşterii ştiinţifice cît şi celei artistice luate ca *proces*, ca *activitate psihică* a savantului sau a artistului, activitate care se desfăşoară, şi la unul şi la altul, după aceleaşi legi, sub semnul aceleiaşi unităţi indestructibile a intelectivului, senzorialului şi afectivului. Activitatea psihică de cunoaştere, atît a savantului cît şi a artistului, se întruchipează în anumite produse : noţiunile şi judecăţile lucrării ştiinţifice şi imaginile operei de artă. De-abia acum apare deosebirea. Silogismele lucrării ştiinţifice sînt lipsite de conţinut emoţional intrinsec, pe cînd imaginea artistică e saturată de emoţie. Faptul se confirmă în procesul receptării acestor produse de cunoaştere.

Atît lucrarea ştiinţifică cît şi opera de artă capătă semnificaţia de bunuri, de valori obiectivate şi devin obiect de asimilare pentru conştiinţele individuale ale diferiţilor indivizi concreţi. Asimilarea de către aceşti indivizi a lucrării ştiinţifice sau a operei de artă, ca produse ale unei anumite activităţi psihice se desfăşoară tot ca *proces*, ca *activitate psiho-fiziologică* complexă.

Fie că studiem o lucrare ştiinţifică, fie că receptăm o operă de artă, activitatea noastră psihică se desfăşoară după aceleaşi legi ca şi activitatea psihică a celor care au creat lucrarea ştiinţifică sau opera de artă. Pentru a putea pătrunde în relaţiile intime ale acestor produse, noi nu numai că ne încordăm procesele de cunoaştere pe fondul unei concentrări optime a atenţiei, dar ne mobilizăm şi afectiv, trăim şi variate procese emoţionale, ne autosusţinem activitatea de asimilare prin efort voluntar. Trebuie remarcat, însă, faptul că, în cazul asimilării unei lucrări ştiinţifice, emoţia vine pe *altă cale* decît în cazul receptării unei imagini artistice. Judecăţile şi silogismele unei lucrări ştiinţifice nu ne duc, prin ele însele, la aprecieri din punctul de vedere al frumosului, la a urî sau a simpatiza cu ceva anume. Ele sînt *abstracţiuni* care trebuie înţelese *ca atare*. În acest caz, emoţia celui care *studiază* lucrarea ştiinţifică ia aspectul de *încordare* intelectuală, atunci cînd problemele lucrării sînt dificil de pătruns, de *nelinişte* sau *îndoială* cînd, după eforturi succesive n-a ajuns, totuşi, la înţelegere, de *relaxare* sau de *uşurare* cînd, în sfîrşit, a sesizat şi a luat în stăpînire sensul ascuns în multitudinea faptelor experimentale şi de observaţie ale lucrării. E vorba, aşadar, de o gamă extrem de nuanţată a unor emoţii încercate *în legătură* cu lucrarea pe care subiectul o asimilează printr-o susţinută muncă intelectuală. Aceste emoţii nu sînt generate de *însuşi* materialul lucrării, ci de *activitatea* prin intermediul căreia subiectul se află în interacţiune cu lucrarea.

Cînd ne referim la opera de artă, trebuie să avem în vedere că emoţia, cum just observă autorul „cunoaşterii artistice" este „*consubstanţială*" imaginilor. Imaginile sînt purtătoarele unei *tensiuni* emoţionale intrinsece care este preluată şi integrată de subiectul receptor în propriul său fond emoţional.

Explicaţia constă, credem, în faptul că receptarea unei opere de artă implică, din punct de vedere psiho-fiziologic, declanşarea, pe scoarţa cerebrală, a numeroase legături temporare de primul grad. Astfel de legături constituie suportul neurofiziologic al proceselor de reprezentare, prin a căror restructurare şi recombinare în contexte imaginative largi, se obţine, în conştiinţa subiectului receptor, reproducerea şi reconstruirea internă, subiectivă a imaginilor „vehiculate" de textul operei (în cazul receptării unei opere literare).

Imaginile dispun de o „încărcătură" afectivă proprie pentru motivul că procesele primului sistem de semnalizare, pe care ele se bazează, asigură reflectarea concretă, vie, bogată a obiectelor destinate să satisfacă trebuinţele omului. Or, tocmai dinamica satisfacerii sau nesatisfacerii trebuinţelor constituie *temelia* afectivităţii. Bineînţeles că trebuie să distingem între afectivitatea bazată pe satisfacerea unei trebuinţe materiale şi emoţia estetică bazată

[1] S. L. Rubinstein, Бытие и сознание, Изд. Акад. Наук СССР, Moscova, 1957, p. 47.

pe asimilarea „practic-spirituală" a realităţii sau a operei de artă, dar nu-i mai puţin adevărat că şi acestei emoţii îi corespunde o trebuinţă şi anume trebuinţa estetică, existentă exclusiv la om. Dinamica satisfacerii sau nesatisfacerii acestei trebuinţe de către realitate sau de către opera de artă condiţionează particularităţile emoţiei estetice. Trebuinţele estetice, apărute în procesul muncii şi al educaţiei estetice a omului, nu rămîn simple funcţiuni cerebrale, ci, ca şi trebuinţele materiale capătă aderenţa întregului organism, se fixează în ritmica funcţională a organismului, devin fenomene esenţiale pentru viaţa omului. Nu întîmplător se vorbeşte de „setea" sau de „foamea" de cultură. Ele nu pot fi satisfăcute numai de noţiuni sau idei abstracte ci şi de însuşirile estetice concrete ale obiectelor şi fenomenelor realităţii, sau de imaginile artistice în care se reflectă viu, neschematic aceste obiecte şi fenomene.

Desigur, problema naturii emoţionale intime a imaginii, în general şi a celei artistice, în special, este mult mai complexă, iar explicaţia încercată de noi aci este mai mult o schiţare a explicaţiei. Ducerea explicaţiei pînă la capăt presupune evident efectuarea unor cercetări experimentale corespunzătoare.

Noi am vrut numai să învederăm că surprinderea specificului reflectării artistice, în sensul larg şi în sensul restrîns al cuvîntului, nu-i posibilă în condiţiile unei tratări exclusiv filozofice a problemei. Viziunea filozofică trebuie îmbinată *sistematic* cu urmărirea concret psihologică a procesului, deoarece cunoaşterea artistică nu este numai o categorie estetică, un fapt de conştiinţă socială, ci şi o activitate vie, un act de conştiinţă individuală, un proces bilateral înfăptuit în ordinea interacţiunii dintre creaţie şi receptare.

Părţile relativ obscure din cap. III al lucrării lui Marcel Breazu se datoresc tocmai faptului că, în ciuda titlului cărţii, el nu discută propriu-zis despre *cunoaşterea* artistică ca *proces*, ci, de altfel aşa cum mărturiseşte el însuşi la începutul „Introducerii", despre *funcţia* cognitivă a artei [1]. Chiar aşa stînd lucrurile, dacă s-ar fi mers cu consecvenţă spre acest obiectiv, unele contradicţii şi echivocuri ar fi fost evitate. Numai că autorul, direct sau indirect, face deseori referiri psihologice (şi nu poate să nu facă astfel de referiri) pe care, însă, le lasă apoi *în suspensie* şi se reîntoarce la discuţia filozofică. Planurile se interferează, iar pentru cititor apare dificultatea de a-şi forma o imagine clară asupra scopului şi caracterului lucrării.

Pe de altă parte, nu putem fi de acord cu autorul că psihologia ar avea doar sarcina ca, alături de „...teoria fiecărei arte în parte", să studieze *„detaliile"* cunoaşterii artistice (p. 8). Din discuţia purtată mai sus, reiese limpede necesitatea prezenţei ştiinţei psihologice chiar în dezbaterea unor probleme de principiu. Pe bună dreptate, arată autorul sovietic, B. Meilah, că înţelegerea *specificului* artei şi al metodelor de creaţie s-ar adînci *foarte mult*, dacă s-ar studia însuşi *procesul* zămislirii imaginii, procesul gîndirii scriitorului în desfăşurarea căruia se petrece selecţia şi tipizarea detaliilor, generalizarea artistică. Psihologia, studiind activitatea spirituală a omului, are o importanţă de *prim ordin* în opera de cercetare a *procesului* creaţiei artistice, ca una din sferele complexe ale activităţii psihice a omului [2].

Se pune problema cum trebuie să înţelegem teza lui Marx, de la care porneşte autorul „cunoaşterii artistice", cu privire la existenţa a două căi de reflectare a realităţii în conştiinţa omului: calea logico-ştiinţifică şi calea artistică, „practic-spirituală". Desigur, Marx are în vedere cele două căi de reflectare aşa cum evoluează ele în procesul practicii social-istorice. Din acest punct de vedere, e pe deplin motivată încercarea de a face o analiză diferenţiată,

[1] Noi considerăm că nu se pot identifica cunoaşterea artistică şi funcţia cognitivă a artei. Noţiunea de cunoaştere artistică desemnează *procesul* viu, subiectiv, individual, pe cînd funcţia cognitivă a artei se referă la particularitatea operelor de artă de a constitui, în calitatea lor de produse finite, obiective, o sursă de cunoaştere pentru „consumatorii" de artă.

[2] B. Meilah, Психология художественного творчества, în Вопросы литературы, nr. 6/1960.

de a găsi notele specifice ale fiecăreia din ele. Există, în societate pe de o parte, lucrări ştiinţifice, pe de altă parte, opere de artă ca întruchipări ale unor modalităţi specifice de reflectare. Raportînd, însă, lucrurile la conştiinţa individuală a savantului sau artistului care au creat aceste bunuri, trebuie să remarcăm că nu poate fi vorba de existenţa, la *acelaşi* om, a două modalităţi de cunoaştere distincte ci, aşa cum arătam într-un studiu publicat în nr. 1 al *Revistei de psihologie* pe 1959, este vorba de faptul că în gîndirea *unică* a omului, „... pot să predomine cantitativ — în funcţie de tipul special de activitate nervoasă superioară cît şi de tipul fundamental de activitate al respectivei persoane — elementele abstract-categoriale sau concret imaginative". Predominenţa unora sau altora din aceste elemente va determina, în principiu, concretizarea activităţii psihice a savantului sau a artistului în forma produselor teoretice sau artistice.

Dacă ar fi inclus în viziunea sa şi această latură a problemei, autorul *Cunoaşterii artistice* ar fi putut să urmărească, în toată complexitatea ei, dialectica contradictorie a unităţii şi deosebirii între cunoaşterea ştiinţifică şi cea artistică.

Tot în cadrul cap. III, M. Breazu expune o serie de consideraţii în legătură cu intuiţia senzorială şi cu tipizarea (subcapitolele 1 şi 2). Spaţiul recenziei nu ne permite să intrăm în analiza lor detaliată. Am vrea doar să subliniem că din lucrare nu se înţelege dacă autorul priveşte intuiţia senzorială şi tipizarea ca *trepte* ale cunoaşterii artistice. În cazul că le priveşte ca trepte, credem că tipizarea nu are semnificaţia de treaptă a cunoaşterii artistice. Ea apare, mai degrabă, ca un *procedeu* prin care *gîndirea artistică* intră în stăpînirea esenţialului şi generalului din realitate, aşa cum gîndirea ştiinţifică ajunge la esenţial şi general prin procedeul abstractizării.

În încheiere, am vrea să ne referim la o chestiune mai specială din lucrarea lui M. Breazu.

În cap. IV, *Denaturarea funcţiei gnoseologice a artei în estetica burgheză contemporană*, autorul dezvăluie esenţa teoriilor abstracţioniste despre pictură care încearcă să izgonească conţinutul reflectoriu din această artă, prescriindu-i, ca o obligaţie, includerea în tablouri a unui aşa-zis „muzicalism". Aceasta, pentru că, potrivit abstracţionismului, muzica, „nefigurînd" obiecte, ar fi goală de conţinut. Ripostînd acestei teze, M. Breazu se opreşte, pe scurt, asupra deosebirilor dintre modul de reflectare realizat prin analizatorul auditiv şi cel realizat prin analizatorul vizual. El observă just că auzul permite reflectarea excitanţilor în succesiunea, în mişcarea lor, „... în vreme ce pentru ochi culoarea şi forma semnifică şi prezenţe «statice»" (p. 204). După relatarea acestui adevăr, însă, urmează o serie de afirmaţii care ni se par discutabile.

Astfel, sunetul, ca stimulent specific pentru auz, nu ne-ar informa decît despre o singură însuşire a obiectelor, pe cînd „elementele materiale care solicită văzul..." ne-ar da informaţii despre „*totalitatea* masivă" a obiectului. Sau, mai pe limbajul autorului, „sunetul nu este o «figură», pe cînd însuşirile vizuale ale obiectului"... se prezintă totdeauna ca sintetizate în «figuri»" (p. 206). Cu alte cuvinte, prin intermediul analizatorului auditiv nu s-ar putea obţine decît *senzaţii* izolate, ca reflectare a unei însuşiri izolate (sunetul), *percepţia* constituind apanajul analizatorului vizual. Autorul vede cauza acestei deosebiri în faptul că în procesul practicii sociale, aparatul vizual al omului ar fi reflectat obiectele nu printr-o „... descompunere analitică arbitrară", ci în „... sinteza autentică a calităţilor lor". Această interpretare credem că nu concordă cu datele psihofiziologiei moderne a analizatorilor.

Atît filogenetic cît şi ontogenetic, percepţia apare ca produs al *interacţiunii* analizatorilor. Nu există analizator care să poată realiza, de unul singur, o reflectare *integrală* a obiectelor. Aşa cum au arătat Secenov şi Pavlov, în deplin acord cu concepţia dezvoltată de marxism asupra fenomenelor psihice, în actele de reflectare ale tuturor analizatorilor participă analizatorul motor şi, în deosebi cel verbalo-motor, ca aparat de reflectare cu rol conducător în sistemul

activităţii analitico-sintetice a scoarţei cerebrale. Un ochi imobil ar fi un ochi "orb", după cum o ureche neracordată cu activitatea motorie a aparatului vocal ar fi o ureche „surdă".

Imaginea unui obiect care ni se pare că e reflectat exclusiv vizual, nu este produsul exclusiv al activităţii analizatorului vizual. Datorită experienţei anterioare de cunoaştere, acumulată pe baza interacţiunii analizatorilor şi păstrată de scoarţă sub forma stereotipurilor dinamice, în percepţia vizuală se include şi reflectarea însuşirilor tactil-mecanice, termice, chinestezice ale obiectului, însuşiri care nu acţionează, ca atare, în acest moment asupra receptorilor corespunzători, dar a căror acţiune a coincis de nenumărate ori, în trecut, cu acţiunea însuşirilor vizuale. Acum, sînt de ajuns una sau două însuşiri (de exemplu, culoarea şi forma) care să acţioneze nemijlocit pentru a se declanşa întregul lanţ de urme nervoase. Efectul psihic al acestui proces este apariţia imaginii de ansamblu a obiectului.

De asemenea, e suficientă acţiunea nemijlocită a unui simplu sunet (ceea ce practic se întîmplă destul de rar) pentru ca, în unitate cu procesele nervoase din analizatorul acustic, să se declanşeze şi procesele altor analizatori (vizual, motor etc.) ceea ce duce la elaborarea unei imagini sintetice dominant auditive, dar susţinute chinestezic sau vizual.

Ar fi greşit să se considere că văzul oglindeşte realitatea numai sintetic, pe cînd auzul numai analitic. Sinteza vizuală a calităţilor obiectelor presupune reflectarea lor analitică. Altminteri, imaginea vizuală ar avea un aspect sincretic, difuz şi, deci, o valoare cognitivă minimă. De asemenea, imaginea auditivă şi-ar minimaliza cu mult valoarea de cunoaştere dacă ar fi pur analitică. În realitate, atît imaginea vizuală cît şi cea auditivă se bazează pe unitatea indestructibilă a analizei cu sinteza. Asimilarea estetică a unui tablou sau a unei sculpturi devine autentică cînd de la impresia iniţială globală am trecut la depistarea analitică a amănuntelor şi ne-am ridicat apoi la reunirea acestora într-o imagine sintetică cu sens, explorată, însă, analitic în adîncime. Receptarea unei melodii decurge şi ea ca un proces de percepţie complexă, în cadrul căreia părţile, fragmentele ascultate sînt contopite într-un tot unitar.

Percepţia se bazează nu numai pe excitanţi complecşi simultani (cum sînt cei vizuali), ci şi pe excitanţi complecşi succesivi (cum sînt cei auditivi). Iată de ce ni se pare neadecvat termenul de „figură" pe care-l foloseşte autorul *Cunoaşterii artistice* cînd se referă la deosebirea modului de a reflecta al analizatorului vizual faţă de cel auditiv. Felul în care operează autorul cu această noţiune aminteşte explicaţia preconizată de curentul configuraţionist în legătură cu fenomenele psihice, începînd cu cele mai simple şi terminînd cu cele mai complicate. Apărînd ca o reacţie împotriva psihologiei asociaţioniste, configuraţionismul (gestaltismul) supraestima rolul sintezei, văzînd în procesele psihice nu funcţii susceptibile de dezvoltare pe baza activităţii *analitico-sintetice unitare* a creierului „... ci unităţi, întreguri date de la început, forme..."[1]

Spaţiul cronicii de faţă nu ne permite să intrăm în discuţia *psihologică* a o serie de idei interesante exprimate de autorul „Cunoaşterii artistice" în capitolul „Caracterul popular al artei", capitol consacrat problemelor spinoase ale educaţiei estetice şi ale formării gustului artistic. Cronica noastră s-a centrat doar pe unele aspecte ale lucrării şi a avut intenţia de a releva aportul pe care psihologia poate să-l aducă nu numai în punerea la punct a „detaliilor" studiului modalităţii artistice de cunoaştere, dar şi în elucidarea unor chestiuni de principiu.

Sarcina de a face o analiză completă cărţii lui M. Breazu, de a formula ultima judecată de valoare asupra conţinutului ei, revine, fără îndoială, esteticienilor şi filozofilor.

P. Golu

[1] M. Ralea, *Caracterul antiuman şi antiştiinţific al psihologiei burgheze americane*, E.S.P.L.Ş., 1954, p. 110.

O carte reuşită de propagandă ateistă [1]

Literatura ateistă din toate timpurile cunoaşte un mare număr de lucrări care au demascat absurditatea diferitelor religii. Religia creştină, mai ales în epoca modernă, a fost analizată şi ea cît se poate de serios de gînditorii progresişti ai omenirii. Critica hotărîtoare a religiei a fost însă făcută de clasicii marxism-leninismului, care au demascat pînă la capăt rădăcinile istorice şi sociale ale religiei, caracterul ei reacţionar, de instrument al exploatării. O dată cu afirmarea clasei muncitoare ca singura forţă în stare să lichideze exploatarea şi să asigure progresul omenirii, literatura de propagandă ateistă, menită să demaşte în faţa maselor religia şi să militeze pentru explicarea materialistă a fenomenelor, a căror necunoaştere a determinat în bună măsură persistenţa religiei, a căpătat o deosebită actualitate. De aceea literatura ateistă se bucură de un larg sprijin din partea statului nostru şi de o binemeritată preţuire din partea cititorilor.

Între lucrările de propagandă ateistă reuşite asupra cărora merită să ne îndreptăm atenţia este şi lucrarea lui Em. Iaroslavski : *Biblia pentru credincioşi şi necredincioşi* apărută recent în Editura politică. Concepută în urma unui contact îndelungat cu masele de muncitori şi ţărani (ca propagandist comunist), cartea lui Em. Iaroslavski se dovedeşte a fi deosebit de valoroasă. Valoarea ei rezidă tocmai în faptul că ea a izvorît dintr-o necesitate reală (aceea de a *demasca religia în faţa maselor*) pe care, ca propagandist cu experienţă, autorul o realizează îndreptîndu-şi focul criticii sale asupra însuşi fundamentului religiei creştine — biblia. De altfel, în prefaţă autorul expune el însuşi în mod clar motivele care l-au determinat să scrie o astfel de lucrare : „opiul religiei care întunecă conştiinţa muncitorului şi a ţăranului îi împiedică să înţeleagă just învăţătura comunistă". De aceea, demascînd conţinutul mistic şi reacţionar al bibliei, autorul nu se limitează la reducerea la absurd a dogmelor biblice, ci arată şi cauzele social, istorice care au determinat apariţia bibliei, a religiilor în general, precum şi motivele persistenţei religiilor pînă în vremurile noastre.

Este un lucru ştiut faptul că propaganda ateistă este mai puţin eficace atunci cînd este făcută „în general" fără să se ţină cont de omul căruia se adresează ; de specificul momentului, de practica construirii socialismului.

În această ordine de idei menţionăm că în revista *Kommunist*, nr. 8/1960 a apărut un articol, semnat de L. Puşkareva, G. Snesarev şi M. Smeleva în care se analizează între altele elementele pe care trebuie să le aibă în vedere propaganda ateistă. O propagandă ateistă cu eficacitate maximă se poate face numai cunoscînd formele în care se mai menţin rămăşiţele mistice din conştiinţa oamenilor, mediul în care aceste elemente există şi cauzele menţinerii lor. Credincioşii de azi se deosebesc de cei din alte epoci. Majoritatea credincioşilor din societatea noastră luptă pentru nou. Aceasta înseamnă că s-a produs o ruptură totală între credinţă (care îşi menţine caracterul reacţionar şi azi) şi convingerile politice progresiste ale majorităţii covîrşitoare a credincioşilor. Este un merit incontestabil al autorului de a fi ţinut cont de momentul şi de oamenii cărora se adresează, şi acest fapt îşi pune amprenta asupra întregii cărţi. De aceea, autorul nu se rezumă la „reducerea la absurd" a afirmaţiilor bibliei. Explicînd sensul adînc reacţionar pe care l-a jucat în toate timpurile religia, autorul atrage atenţia cititorului asupra faptului că ea este ostilă intereselor oamenilor muncii. Biblia, cartea de căpătîi a creştinilor, justifică şi legiferează în felul ei exploatarea, proclamă veşnicia acestei stări de lucruri ca fiind de natură divină. Resemnarea şi supunerea, în faţa sorţii, respectul faţă de exploatatori sînt „calităţile" morale pe care le preconizează biblia pentru credincioşi. Iaro-

[1] Em. Iaroslavski, *Biblia pentru credincioşi şi necredincioşi*, Editura politică, Bucureşti, 1960, 385 p.

slavski demască hotărît pe propovăduitorii diferitelor religii, care trăiesc de pe urma ignoranţei oamenilor, ei înşişi fiind cel mai adesea ignoranţi dar şarlatani şi exploatatori în ultima instanţă. Popii creştini, rabinii, şamanii iakuţi toţi se aseamănă între ei prin scopurile urmărite şi prin procedeele pe care le folosesc. Pe drept cuvînt Iaroslavski demască nu o carte plină de basme scrisă în vremuri de mult apuse ci una actuală prin consecinţele sale, prin „calităţile" sale de izvor de ignoranţă şi misticism.

Citind bogatul material informativ cuprins în cartea lui Iaroslavski „credinciosul" se lămureşte complet asupra multor probleme pe care neavizat fiind nu le cunoaşte. Este un merit al autorului de a fi demonstrat convingător în paginile cărţii faptul că biblia este o culegere de legende cu o anumită valoare istorică dar nu mai mult. Ea nu este singura carte de acest fel, şi nici cea mai valoroasă. Cu mult înaintea bibliei alte popoare ne-au lăsat moştenire astfel de cărţi (Vedele indiene de exemplu, sau legendele scrise pe şapte table din biblioteca lui Assurbanipal).

În încheiere am vrea să subliniem încă o dată faptul că „Biblia pentru credincioşi şi necredincioşi" este o carte izbutită de propagandă ateistă.

Pentru aceste motive salutăm traducerea ei în limba romînă.

N. Radu

Între 11 și 14 octombrie 1960 a avut loc, la București, un simpozion asupra afaziei, organizat de Academia R. P. Romîne (Institutul de neurologie „I. P. Pavlov"), în colaborare cu Academia de Științe Medicale a U.R.S.S. (Institutul de neurologie) și Academia de Științe a R. P. Polone (Comitetul pentru studiul tulburărilor de vorbire). La acest simpozion s-au ținut 22 de comunicări de către neurologi, psihologi și lingviști din U.R.S.S., R. P. Polonă, R. D. Germană, R. P. Ungară, R. P. Bulgaria, precum și din țara noastră.

De asemenea, s-au purtat discuții în jurul problemelor ridicate și care reprezintă de fapt cele mai importante aspecte ale problemei afaziei : problema metodei de cercetare, a aspectului ei fiziopatologic, al clasificării, al terapeuticii. În rezoluția finală, s-a propus, între altele, ca în fiecare dintre țările socialiste să se înființeze cîte un comitet pentru studiul afaziei (al cărora centru coordonator să fie la București) și care să se ocupe în primul rînd de standardizarea clasificării formelor de afazie, precum și de standardizarea terminologiei și a metodelor de examinare a afazicilor. De asemenea, s-a propus ca în planurile diverselor institute să se includă ca temă studiul afaziei.

★

În cursul lunii septembrie (1960), cu ocazia unei vizite oficiale în țara noastră, profesorul turc Sabri Esat Siyavușgil a vizitat Institutul nostru. Discuțiile care au avut loc au fost interesante, constituind un util schimb de informații în probleme de psihologie între specialiștii în psihologie dintre cele două țări.

SIMPOZIONUL DE PSIHOLOGIE PEDAGOGICĂ DE LA BERLIN

Între 26 și 30 septembrie 1960 a avut loc la Berlin simpozionul internațional de psihologie pedagogică, organizat de Institutul de Psihologie al Academiei R.D.G. și de Institutul de Psihologie al Universității berlineze. Cu această ocazie s-au întîlnit la Berlin delegați din 15 țări : Uniunea Sovietică, Ungaria, Cehoslovacia, Bulgaria, Polonia, Franța, Belgia, Danemarca, Olanda, Finlanda, Suedia, R. F. Germană, R. D. Germană, Japonia și Romînia. În total au participat la simpozion 32 delegați străini plus numeroși profesori, cercetători și asistenți din R.D.G.

În cursul celor patru zile au fost susținute 26 de comunicări, fiecare comunicare fiind urmată de discuții. Acest mod de organizare a simpozionului a făcut ca atenția și interesul participanților să fie permanent întreținute, mai ales că discuțiile s-au purtat la un nivel ridicat și cu vădita intenție de colaborare științifică între psihologii din diferite țări.

Lucrările variate ale simpozionului s-au orientat spre trei mari grupe de probleme: 1) Probleme psihologice ale dezvoltării copilului. 2) Probleme psihologice ale adolescenței. 3) Probleme de defectologie.

În cadrul primului grup de probleme, cuprinzînd cele mai numeroase lucrări a fost analizat, în genere pe baze experimentale, procesul dezvoltării copilului în raport cu diferiți factori care influențează evoluția acestui proces. Astfel, prof. dr. K. Gottschaldt, în referatul de deschidere a simpozionului, a subliniat importanța influenței factorului social-educativ asupra dezvoltării personalității în ontogeneză. Concretizînd prin diferite exemple din cercetările proprii cu privire la copiii gemeni care, deși s-au dezvoltat în același mediu congenital, au caracteristici cu totul diferite, rezultate din modul de adaptare individual la variatele condiții exterioare. prof. dr. K. Gottschaldt privește dezvoltarea ontogenetică ca un proces dialectic ce rezultă din interacțiunea condițiilor psihice cu cele exterioare ale mediului. O comunicare asemănătoare a fost aceea a profesorului dr. R. Meili (Elveția), care utilizînd metoda genetică a obținut numeroase exemple din care reiese imensa influență exercitată de caracterul relațiilor dintre mamă și copil asupra dezvoltării personalității acestuia.

Dintr-un alt punct de vedere, deosebit de interesant, a fost prezentată problema dezvoltării copilului, de către prof. J. Linhart (Praga). Combătînd diferite teorii idealiste, biologiste și psihanalitice ale dezvoltării, prof. Linhart analizează de pe pozițiile psihologiei materialiste problema relațiilor dintre genotip și fenotip, relații care au caracter specific în diferite etape de dezvoltare a individului în interferența lui cu mediul. Întrebuințînd metoda Ivanov-Smolenski, autorul a stabilit trei etape în dezvoltarea psihică a copilului de la 3—15 ani, fiecare etapă avînd un specific calitativ dar același criteriu de bază: dezvoltarea sistemului nervos.

Metodica originală de cercetare precum și interpretarea unilaterală a problemei criteriului obiectiv de către unii participanți au generat numeroase discuții pe marginea acestei lucrări. Pentru înlăturarea confuziilor, prof. Linhart a subliniat faptul că aprecierea dezvoltării sistemului nervos ca un criteriu obiectiv al dezvoltării psihice nu exclude influența contextului social-educativ.

În funcție de un alt factor și anume, acela al modului de activitate a copilului, este analizată problema dezvoltării de către cercetătorul sovietic V. V. Davîdov. Autorul remarcă patru tipuri de activitate care exprimă în esență patru etape de dezvoltare a personalității: 1) perioada de manipulare a obiectelor din prima copilărie, 2) perioada jocului, 3) perioada învățăturii, 4) perioada muncii. Aceste perioade exprimă un anumit nivel al dezvoltării senzoriale și al influenței educative.

Profesorul W. Metzger din R.D.G. stabilește altă clasificare a copiilor în activitate, în funcție însă de un alt criteriu, și anume, comportamentul copiilor în timpul activității (perseverență în învingerea greutăților și ajutorul pe care-l cere de la educator).

Prof. A. Szeminska (Polonia), utilizînd metoda longitudinală de examinare a copiilor, metodă socotită de autoare ca cea mai bună pentru cercetarea capacităților intelectuale în corelație cu munca educativă, relevă importanța unui alt factor ce influențează curba dezvoltării și anume caracterul programelor școlare.

În simpozion au fost prezentate și lucrări care conțineau referiri asupra unui anumit aspect al dezvoltării intelectuale a copilului. De pildă, prof. P.A. Șevariov a analizat etapele de formare a noțiunilor și regulilor la elevi, precum și fazele de reproducere a regulilor, în procesul de trecere de la perceperea obiectelor, la prinderea caracteristicilor acestora și la verbalizarea pe baza lor. De asemenea, în comunicarea susținută de către prof. G. D. Pirîov (Bulgaria) a fost analizat procesul gîndirii la copii (între 3—9 ani), în rezolvarea unor situații practice problematice, situații ce exprimau un sistem complex de relații între obiecte.

O mare atenție s-a dat problemei dezvoltării percepției la copil. Astfel, prof. P. Fraisse (Franța) a prezentat un material experimental bogat cu ajutorul căruia a demonstrat cum se formează percepția unui ansamblu de stimuli ca rezultat al reacției copilului la influențele exterioare, precum și felul în care ansamblul de stimuli prinde o semnificație. Deosebit de interesant a fost și materialul experimental prezentat de către prof. P. Fraisse cu privire la influența nivelului dezvoltării intelectuale asupra percepției. Prin acest mecanism a fost explicată și descreșterea iluziilor perceptive care exprimă în fapt un efect al procesului de adaptare. Prof. W. Fischel (R.D.G.) a prezentat o lucrare interesantă referitoare la orientarea în spațiu a copilului mic atunci cînd este pus în situația de a rezolva o problemă practică. De asemenea, au existat și alte comunicări referitoare la percepția formei și culorilor de către copil.

În genere, comunicările referitoare la problema dezvoltării psihice a copilului au fost rezultatul utilizării metodei experimentale în condiții naturale, ceea ce constituie un progres remarcabil în cercetarea psihologică.

S-a observat însă, în unele cazuri, o aplicare unilaterală sau tehnicistă a metodei experimentale. Acest mod de cercetare a determinat fie formularea unor concluzii ce nu pot fi decretate ca valabile mai ales în cazul procesului dezvoltării psihice, deosebit de complex, fie oprirea cercetărilor la un nivel constatativ, concret, fără a se trece la generalizări.

Atît din comunicări cît și din discuții au reieșit dificultățile metodice care apar în cercetarea problemei dezvoltării personalității, precum și necesitatea întrebuințării unor metode variate pentru elaborarea și verificarea concluziilor.

În cadrul celui de-al doilea grup de probleme referitoare la psihologia adolescentului, au fost prezentate cîteva lucrări care au vizat în special aspectul moral la această vîrstă. S-a remarcat comunicarea prof. M. Zebrowska (Polonia) care a subliniat rolul important al societății și familiei în formarea unui profil moral la adolescent. Analizînd apartenența religioasă la această vîrstă, autoarea a remarcat scăderea considerabilă a numărului de credincioși religioși și creșterea laicilor. Acest proces este rezultatul influenței crescînde exercitată de societate și literatură asupra adolescentului și scăderea influenței tradițiilor religioase familiale. De asemenea prof. M. Zebrowska a făcut un studiu interesant despre ceea ce gîndește adolescentul în legătură cu acțiunile sale. S-au subliniat multiplele dificultăți create de elevi la această vîrstă. Problema a fost analizată și de prof. U. Undeutsch (R.F.G.). Prof. U. Undeutsch subliniază importanța elaborării unei literaturi educative pentru adolescenți, dată fiind influența mare pe care o exercită cărțile la această vîrstă. Atît cercetările prof. U. Undeutsch cît și cele ale prof. H. Thomae (R.F.G.) au dovedit că adolescenții sînt gata să părăsească ce este rău și să aleagă ce este bun dacă acesta le este prezentat.

În discuțiile purtate la această problemă s-a remarcat influența considerabilă a mediului ambiant asupra adolescentului. Profesorul F. Winnefeld (R.D.G.) posedă la Halle Saale o colecție de jurnale intime, din analiza cărora a reieșit că adolescenții sînt foarte interesați de probleme serioase, de viața socială, de muncă.

Atît lucrările mai susamintite cît mai ales cea prezentată de cercetătoarea E. Németh (Ungaria) au evidențiat și unele dificultăți de ordin afectiv și fiziologic la această vîrstă. Viața sentimentală care are mare importanță la vîrsta adolescenței, adeseori este neînțeleasă de părinți, de educatori și de aici decurg multe dificultăți de soluționare, uneori foarte mari. În R.P. Ungară, această problemă este tratată cu multă seriozitate. Astfel s-au organizat ambianțe educative pentru adolescenți, literatură pedagogică și mai ales un ciclu de conferințe special consacrate adolescenților.

În discuțiile purtate pe marginea psihologiei adolescentului s-a ajuns la concluzia că este necesară o colaborare între psihologii din diferite țări pentru a analiza problemele acestei vîrste în funcție de condiții variate, și a se ajunge la stabilirea cauzelor obiective ale dificultăților. S-a subliniat ca necesar și un schimb de experiență între diferiți psihologi pentru o justă orientare în rezolvarea problemelor vîrstei adolescenței.

În cadrul celui de-al treilea grup de probleme, de defectologie, au fost prezentate două lucrări: 1) *Dezvoltarea intelectuală și limbajul la copilul surdo-mut*, de prof. P. Oléron (Franța) și 2) *Studii experimentale asupra desenului și modelajului la copiii orbi*, de prof. K.Fieandt (Finlanda). Ambele lucrări, deosebit de interesante, au fost mărturia aplicării judicioase a metodei experimentale. Prof. P. Oléron, cercetînd problema recunoașterii și clasificării obiectelor de către copiii surdo-muți și cei normali, a ajuns la concluzia că operațiile perceptive sînt rezolvate de ambele grupe la același nivel, uneori chiar mai bine de către copilul surdo-mut. Nu aceeași situație este întîlnită de către autor în aplicarea unor probe care solicită din partea gîndirii copilului o operație de abstractizare. În acest caz, copiii surdo-muți rămîn în urma celor normali din cauza limbajului insuficient dezvoltat. Integrarea progresivă a limbajului la copilul surdo-mut, deși se realizează foarte lent și nu în raport direct proporțional cu nivelul general al dezvoltării intelectuale ca la copiii cu auzul normal, poate asigura, printr-o muncă educativă asiduă, o dezvoltare intelectuală corespunzătoare cu aceea a copilului normal. Rămînerea în urmă este numai un efect al ritmului lent de realizare a procesului de învățare.

Comunicarea prof. K. Fieandt (Finlanda) a constituit o analiză interesantă a felului în care copilul orb își reprezintă figuri și obiecte din natură. Aceste date au fost obținute pe baza unor desene și modelaje făcute de către copiii orbi. Proiecțiile numeroase care au întovărășit expunerea au exprimat un mod specific de reprezentare, format în special pe baza senzațiilor tactile, dar și pe o anumită înțelegere a stărilor afective proprii. În desenele și modelajele copiilor orbi, stările afective ale personajelor au fost foarte expresiv redate.

Cu aceste ultime două lucrări, simpozionul de psihologie de la Berlin, a luat sfîrșit. Deși multe probleme importante ale dezvoltării nu au fost analizate, ca acelea ale afectivității, temperamentului, caracterului etc., acest simpozion a contribuit, în ansamblu, la progresul psihologiei pedagogice pe un nou drum de dezvoltare, legat de realitate, pentru cunoașterea și transformarea realității psihice umane.

În același timp, simpozionul internațional de la Berlin a fost mărturia vie a posibilității de colaborare științifică între psihologi din diferite țări. Din acest punct de vedere considerăm ca judicioasă propunerea prof. K. Gottschaldt, directorul Institutului de Psihologie din Berlin, de a se înființa un centru de psihologie în Europa, care să servească drept nod de legătură între psihologi și un mijloc de schimb de experiență în aplicarea diferitelor metode de cercetare științifică.

G. Dan-Spînoiu

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VI 1960

INDEX ALFABETIC

	Nr.	Pag.
* * * Opera lui V. I. Lenin şi psihologia	1	7
* * * Rezoluţia Primului Congres al Societăţii psihologilor din U.R.S.S.	1	25
* * * V. I. Lenin despre unele probleme de psihologie	1	17
STUDII ŞI CERCETĂRI		
BARA STERE, Unele contribuţii la metodica tratării logonevrozei şcolarului	1	105
BELCIUGĂŢEANU C., Unele aspecte ale condiţionării actelor impulsive	4	129
BÎRCA A., Formarea percepţiei vizuale sub unghi mic	3	129
BOGDANOVICI T., Scrierea ocazională cu mîna stîngă	1	87
BOLOS M., şi MAMALI M., Cauzele psihice ale acţiunilor greşite în activitatea impiegatului de mişcare şi mijloacele de prevenire	4	87
BOTEZ C. I., N. N. Ladîghina-Kots şi opera sa în domeniul psihologiei comparate	2	31
BOTEZ C. I., B. M. Teplov, — Opera şi activitatea	3	7
CAZACU-SLAMA T., Aspecte ale relaţiilor dintre gîndire şi limbaj în însuşirea structurii gramaticale de către copilul antepreşcolar (2—3 ani)	2	43
CEAUŞU V., Problemele psihologice ale zborului	3	95
DAMASCHIN D., Probleme psihologice şi pedagogice ale scrierii şi citirii la copiii ambliopi; mijloace şi procedee corespunzătoare	3	115
FISCHBEIN E., Teoria grupurilor şi psihologia gîndirii	2	65
FISCHBEIN E., LIVEZEANU M., FLORU M., KOFLEN M., TRIFU D., RADU N., POPESCU I., Variaţiile capacităţii de muncă şi problema oboselii	3	49
GHEORGHIU VLADIMIR, Unele aspecte psihologice ale studiului individual	1	35
HERSENI TRAIAN, Începuturile psihologiei romîneşti şi *Antropologia* lui Pavel Vasici-Ungureanu	1	117
HERSENI TRAIAN, Psihologia populară	3	27
HERSENI TRAIAN, Premise istorice la critica psihologiei sociale burgheze franceze de azi	4	59
IOSIF GH., Despre formarea deprinderii de planificare individuală a muncii în procesul însuşirii profesiunii de strungar	3	77
IOSIF GH., Cercetări în legătură cu deprinderile de muncă la elevii strungari	4	107
LEONTIEV A. N. şi LEONTIEV A. A. (Moscova), Cu privire la problema „sistemului lingvistic individual"	4	7
LIVEZEANU M., Contribuţii la problema orientării profesionale în şcoală	1	57
MARCUS S., NEACŞU GH. şi TABACHIU A., Psihologia ca obiect de învăţămînt, factor important în educaţia ateistă a tinerei generaţii	2	89

	Nr.	Pag.
MIASIȘCEV V. N. (U.R.S.S.), Psihologia relațiilor și unele probleme ale pedagogiei și medicinii	2	21
RALEA M. și HERSENI T., Problema metodei în psihologia și sociologia succesului	2	7
ȘCHIOPU URSULA, Cîteva aspecte ale dezvoltării limbajului în perioadele timpurii ale ontogenezei	1	71
ȘCHIOPU URSULA, Cîteva probleme actuale ale planificării muncii școlarului	4	21
VIȘAN O. și SORESCU V., Metoda conversației — mijloc important de dezvoltare a gîndirii și vorbirii elevilor hipoacuzici	3	143
POPESCU-NEVEANU ELENA, Cu privire la influența însușirilor de tip asupra lucrului la bandă rulantă	4	39
CONTRIBUȚII METODICE ȘI TEHNICE		
ZAPAN GH. și LUNGU N., Unele instalații pentru cercetări și demonstrații în psihologia experimentală	3	159
CRONICA		
CAZACU-SLAMA T., Despre activitatea psihologilor cehoslovaci	1	137
COSTA MASSUCCO ANGIOLA (Italia), Situația actuală a psihologiei în Italia	1	131
CRISTIAN G., Un strălucit bilanț : 40 de ani de psihologie sovietică	3	169
REVISTA REVISTELOR		
BOTEZ C. I., *L'Année psychologique* 1958	1	150
BOTEZ C. I., *L'Année psychologique* 1959	3	191
FISCHBEIN E., *Journal de psychologie normale et pathologique*	2	103
IONESCU V., *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, 1959	4	137
IONESCU V., *Studia Universitatis Babeș-Bolyai*, series III, fasciculus 1, 1959, Psychologia-Paedagogia	4	144
MARCUS S. și NEACȘU GH., Preocupări psihologice în revista Вопросы философии	1	147
T. D., Revista *Cercetări filozofice*	3	194
ȘCHIOPU U., Revista *Enfance*, 1959	2	99
CRITICA ȘI BIBLIOGRAFIE		
CAZACU-SLAMA T., Limbaj și context (*C. I. Botez*)	1	160
O lucrare meritorie în lupta pentru ateism (*N. Radu*)	4	159
KOVALGHIN B. M. Проблема ощущений и рефлекторная теория (*E. Popescu-Neveanu*)	1	155
Contribuții la popularizarea cunoștințelor științifice despre psihic (*S. Marcus, Gh. Neacșu, A. Tabachiu*)	2	120
KARDOS LAJOS, A lélektan alapproblémái és a pavlovi kutatasok (*T. Bogdan*)	3	204
ELKONIN D. B., Развитие речи в дошкольном возрасте (*S. Costescu*)	1	153
FELDMAN HARRY, L'aspect psycho-moteur dans les troubles du caractère et du comportement chez l'enfant (*I. Străchinaru*)	2	119
ЮРКОВА И. А., Динамика отдельных клинических вариантов психического инфантилизма у детей; по катамнистическим данным (*I. Străchinaru*)	3	203
ЖЕЛЕВ СТОЯН, Към въпроса за наклоненото писмо (*E.F.*) .z.	4	163

	Nr.	Pag.
ЖИНКИН Н. И., Механизмы речи, Издательство Академии Педагогических Наук СССР, Москва, 1958 (*L. Damian*)	2	112
MICHAUX LÉON et DUGAS MICHEL, La névrose obsessionnelle chez l'enfant (*I. Străchinaru*)	2	120
ПУНИ А. Ц., Очерки психологии спорта, Издательство Физкультура и спорт, Москва, 1959 (*M. Epuran*)	2	114
ПИРЬОВ Т. Д., Към психологията на нагледността и съзнателността при обучението (*E.F.*)	4	162
RADU I., Problemele psihologice ale predării matematicii şi fizicii (*E. Fischbein*)	1	157
РУДИК И. А., Психология спорта, Издательство Физкультура и спорт, Москва, 1959 (*M. Epuran*)	2	116
СОКОЛОВ Е.Н., Восприятие и условный рефлекс (*M. Golu*)	4	147
STERIADE M., Activitatea creierului (*N. Radu*)	4	154
ТЕПЛОВ Б. М., Типологические особенности высшей нервной деятельности человека, том II, Издательство Академии Педагогических Наук РСФСР, 1959 (*R. Floru*)	2	107
VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ		
	1	163
	2	123
	3	207
	4	165
S. L. RUBINSTEIN	1	167

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том VI 1960

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

	№	Стр.
В. И. Ленин о некоторых вопросах психологии	1	17
Резолюция I съезда Общества советских психологов	1	25
Труды В. И. Ленина и психология	1	7
СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ		
БАРА С., К вопросу о методах лечения речевого невроза у школьников	1	105
БЕЛЧУГЭЦЯНУ К., Некоторые аспекты обусловленности импульсивных действий	4	129
БОГДАНОВИЧ Т., Случайное написание левой рукой	1	87
БОЛОС М. и МАМАЛИ М., Психические причины ошибочных действий в деятельности дежурного по станции и средства их предупреждения	4	87
БОТЕЗ К. И., Н. Н. Ладыгина-Котс и ее деятельность в области сравнительной психологии	2	31
БОТЕЗ К. И., Б. М. Теплов — Труды и деятельность	3	7
БЫРКЭ А. Сложение зрительного восприятия под малым углом	3	129
ВИШАН О. и СОРЕСКУ В., Разговорный метод как важное средство развития мышления и речи тугоухих школьников	3	143
ГЕОРГИУ В., Некоторые психологические аспекты индивидуального обучения	1	35
ДАМАСКИН Д., Психологические и педагогические вопросы в связи с письмом и чтением страдающих амблиопией детей; соответственные способы и приемы	3	115
ИОСИФ Г., Выработка навыков индивидуального планирования работы в процессе усвоения профессии токаря	3	77
ИОСИФ Г., Исследования, связанные с трудовыми навыками у учеников-токарей	4	107
КАЗАКУ-СЛАМА Т., Отношение между мышлением и речью в процессе усвоения ребенком преддошкольного возраста (2—3 лет) грамматической структуры	2	43
ЛЕОНТЬЕВ А. Н. и ЛЕОНТЬЕВ А. А. (Москва), К вопросу об «индивидуальной языковой системе»	4	7
ЛИВЕЗЯНУ М., К вопросу о профессиональной ориентации в школе	1	57
МАРКУС С., НЯКШУ Г. и ТАБАКИУ А., Психология как учебный предмет—важный фактор в деле воспитания молодого поколения в духе атеизма	2	89
МЯСИЩЕВ В. Н. (СССР), Психология отношений и некоторые вопросы педагогики и медицины	2	21

	№	Стр.
ПОПЕСКУ-НЕВЯНУ Е., К вопросу о роли типологических особенностей в работе на конвейере	4	39
РАЛЯ М. и ХЕРСЕНИ Т., Проблема метода в психологии и социологии успеха	2	7
ФИШБАЙН Е., Теория групп и психология мышления	2	65
ФИШБАЙН Е., ЛИВЕЗЯНУ М., ФЛОРУ М., КОФЛЕН М., ТРИФУ Д., РАДУ Н. и ПОПЕСКУ И., Изменение работоспособности и вопрос утомления	3	49
ХЕРСЕНИ Т., Начало румынской психологии и „Антропология" Павла Васича-Унгуряну	1	117
ХЕРСЕНИ Т., Народная психология	3	27
ХЕРСЕНИ Т., Введение в критику современной французской социальной буржуазной психологии	4	59
ЧАУШУ В., Психологические вопросы в связи с полетом	3	95
ШКИОПУ У., Некоторые аспекты развития речи в ранние периоды онтогенеза	1	71
ШКИОПУ У., Некоторые проблемы планирования работы школьника	4	21
ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ		
ЗАПАН Г. и ЛУНГУ Н., Установки для исследований и демонстрирования в экспериментальной психологии	3	159
ХРОНИКА		
КАЗАКУ-СЛАМА Т., О деятельности чехословацких психологов	1	137
КОСТА МАССУККО АНЖИОЛА (Италия), Настоящее положение в области психологии в Италии	1	131
КРИСТИАН Г., Славный итог (40 лет советской психологии)	3	169
ОБЗОР ЖУРНАЛОВ		
БОТЕЗ К.И., *L'Année psychologique* 1958	1	150
БОТЕЗ К. И., *L'Année psychologique* 1959	3	191
ИОНЕСКУ В., *Analele romîno-sovietice* seria pedagogie-psihologie, 1959	4	137
ИОНЕСКУ В., *Studia Universitatis, Babeş-Bolyai*, series III, fasciculus 1, 1959, Psychologia-Paedagogia	4	144
МАРКУС С. и НЯКШУ Г., Освещение вопросов психологии в журнале *Вопросы философии*	1	147
Т.Д., Журнал *Cercetări filozofice* („Философские исследования")	3	194
ФИШБАЙН Е., *Journal de psychologie normale et pathologique*	2	104
ШКИОПУ У., Журнал *Enfance*, 1959	2	99
КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ		
Вклад в распространение научных знаний о психике (*С. Маркус, Г. Някшу и А. Табакиу*)	2	120
ЖЕЛЕВ СТОЯН, Към въпроса за наклоненото писмо (*Е.Ф.*)	4	163
ЖИНКИН Н. И., Механизмы речи, Издательство Академии Педагогических Наук СССР, Москва, 1958 (*Л. Дамиан*)	2	112
КАЗАКУ-СЛАМА Т., Речь и контекст (*К. И. Ботез*)	1	160
КАРДОС ЛАЙОШ, A lélektan alapproblémai és a pavlovi kutatasok (*Т. Богдан*)	3	204

	№	Стр
КОВАЛЬГИН Б. М., Проблема ощущений и рефлекторная теория (*Е. Попеску-Невяну*)	1	155
MICHAUX LÉON et DUGAS MICHEL, La névrose obsessionnelle chez l'enfant (*И. Стрэкинару*)	2	120
ПИРЬОВ Т.Д., Към психологията на нагледността и съзнателността при обучението (*Е.Ф.*)	4	162
ПУНИ А. Ц., Очерки психологии спорта, Издательство Физкультура и спорт, Москва, 1959 (*М. Епуран*)	2	114
РАДУ И., Психологические вопросы преподавания математики и физики (Е. Фишбайн)	1	157
РУДИК И. А., Психология спорта, Издательство Физкультура и спорт, Москва, 1959 (*М. Епуран*)	2	116
СОКОЛОВ Е. Н., Восприятие и условный рефлекс (*М. Голу*)	4	147
STERIADE M., Activitatea creierului (*Н. Раду*)	4	154
ТЕПЛОВ Б. М., Типологические особенности высшей нервной деятельности человека, том II, Издательство Академии Педагогических Наук РСФСР, 1959 (*Р. Флору*)	2	107
FELDMAN HARRY, L'aspect psycho-moteur dans les troubles du caractère et du comportement chez l'enfant (*И. Стрэкинару*)	2	119
Ценная работа в борьбе за атеизм (*Н. Раду*)	4	159
ЭЛЬКОНИН Д. Б., Развитие речи в дошкольном возрасте (*С. Костеску*)	1	153
ЮРКОВА И.А., Динамика отдельных клинических вариантов психического инфантилизма у детей; по катамнестическим данным (*И. Стрэкинару*)	3	203
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ		
	1	163
	2	123
	3	207
	4	165
С. Л. РУБИНШТЕЙН	1	167

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIe année 1960

INDEX ALFABÉTIQUE

	N°	Page
* * * L'œuvre de V. I. Lénine et la psychologie	1	7
* * * V. I. Lénine à propos de quelques problèmes de psychologie	1	17
* * * Les résolutions du Premier Congrès de la Société de Psychologie de l'U.R.S.S.	1	25

ÉTUDES ET RECHERCHES

BARA STERE, Contribution aux méthodes de traitement de la logonévrose chez l'écolier	1	105
BELCIUGĂŢEANU C., Quelques aspects du conditionnement des actes impulsifs	4	129
BÎRCA A., Formation de la perception visuelle sous un angle réduit	3	129
BOGDANOVICI T., L'écriture fortuite de la main gauche	1	87
BOLOS M. et MAMALI M., Les causes psychiques des actions erronées dans l'activité de l'employé au mouvement et les moyens préventifs	4	87
BOTEZ C. I., N. N. Ladyguina-Kots et son œuvre dans le domaine de la psychologie comparée	2	31
BOTEZ C. I., B. M. Téplov — son œuvre et son activité	3	7
CAZACU-SLAMA T., Aspects des relations entre la pensée et le langage dans l'assimilation de la structure grammaticale, chez le petit enfant (2—3 ans)	2	43
CEAUŞU V., Problèmes psychologiques de la navigation aérienne	3	95
DAMASCHIN D., Problèmes psychologiques et pédagogiques de l'écriture et de la lecture chez les enfants amblyopes. Moyens et procédés efficaces	3	115
FISCHBEIN E., La théorie des groupes et la psychologie de la pensée	2	65
FISCHBEIN E., LIVEZEANU M., FLORU M., KOFLEN M., TRIFU D., RADU N. et POPESCU I., Les variations de la capacité de travail et la question de la fatigue	3	49
GHEORGHIU VLADIMIR, Quelques aspects psychologiques de l'étude individuelle	1	35
HERSENI T., Les débuts de la psychologie roumaine et l' «Anthropologie» de Pavel Vasici-Ungureanu	1	117
HERSENI T., La psychologie populaire	3	27
HERSENI T., Prémisses historiques de la critique de la psychologie sociale bourgeoise française d'aujourd'hui	4	59
IOSIF GH., Formation de l'habitude de planification individuelle du travail au cours de l'apprentissage du tourneur	3	77
IOSIF GH., Recherches concernant les habitudes de travail chez les élèves tourneurs	4	107

	N°	Page
LÉONTIEV A. N. et LÉONTIEV A. A. (Moscou), Au sujet du «système linguistique individuel»	4	7
LIVEZEANU MAGDALENA, Contribution au problème de l'orientation professionnelle dans les écoles	1	57
MARCUS S., NEACȘU GH. et TABACHIU A., La psychologie, matière d'enseignement, facteur important de l'éducation athée de la jeune génération	2	89
MIASSICHTCHEV (U.R.S.S.), La psychologie des relations et quelques problèmes de pédagogie et de médecine	2	21
RALEA M. et HERSENI T., Le problème de la méthode dans la psychologie et la sociologie du succès	2	7
ȘCHIOPU URSULA, Quelques aspects du développement du langage au cours des premières périodes de l'ontogénèse	1	71
ȘCHIOPU URSULA, Quelques problèmes actuels de la planification du travail de l'écolier	4	21
VIȘAN O. et SORESCU V., La méthode de la conversation, moyen important de développer la pensée et le langage des élèves hypoacousiques	3	143
POPESCU-NEVEANU E., Au sujet de l'influence des propriétés de type sur le travail à la chaîne	4	39
CONTRIBUTIONS MÉTHODOLOGIQUES		
ZAPAN G. et LUNGU N., De certaines installations destinées aux recherches et aux démonstrations de psychologie expérimentale	3	159
CHRONIQUE		
CAZACU-SLAMA T., L'activité des psychologues tchécoslovaques	1	137
COSTA MASSUCCO ANGIOLO (Italie), La situation actuelle de la psychologie en Italie	1	131
CRISTIAN GETA, Un bilan glorieux : 40 années de psychologie soviétique	3	169
REVUE DES REVUES		
BOTEZ C. I., *L'année psychologique*, 1958	1	150
BOTEZ C. I., *L'année psychologique*, 1959	3	191
FISCHBEIN E., *Journal de psychologie normale et pathologique*	2	103
IONESCU V., *Les Annales Roumano-Soviétiques*, Série pédagogie-psychologie, 1959	4	137
IONESCU V., *Studia Universitatis Babeș-Bolyai*, series III, fasciculus 1, 1959, Psychologia-Paedagogia	4	144
MARCUS S. et NEACȘU GH., Problèmes de psychologie dans la revue Вопросы философии	1	147
T. D., La revue *Recherches de philosophie*	3	194
ȘCHIOPU U., La revue *Enfance*, 1958	2	99
CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE		
CAZACU-SLAMA T., Langage et contexte (*C. I. Botez*)	1	160
KOVALGUINE B. M., Проблема ощущений и рефлекторная теория (*P. Popescu-Neveanu*)	1	155
Contribution à la popularisation des connaissances scientifiques sur le psychique (*S. Marcus, Gh. Neacșu* et *A. Tabachiu*)	2	120

	N°	Page
KARDOS LAJOS, A lélektan alapproblémái és a pavlovi kutatasok (*T. Bogdan*)	3	204
ELKONINE D. B., Развитие речи в дошкольном возрасте (*S. Costescu*) . .	1	153
FELDMAN HARRY, L'aspect psycho-moteur dans les troubles du caractère et du comportement chez l'enfant(*I. Strachinaru*).	2	119
ЮРКОВА И. А., Динамика отдельных клинических вариантов психического инфантилизма у детей; по катамнестическим данным (*I. Strachinaru*)	3	203
ЖЕЛЕВ СТОЯН, Към въпроса за наклоненото писмо (*F.E.*)	4	163
Н. И. ЖИНКИН, Механизмы речи, Издательство Академии Педагогических Наук СССР, Москва, 1995 (*Damian L.*)	2	112
MICHAUX LÉON et DUGAS MICHEL, La névrose obsessionnelle chez l'enfant (*I. Strachinaru*)	2	120
А. Ц. ПУНИ, Очерки психологии спорта, Издательство Физкультура и спорт, Москва, 1959 (*M. Epuran*)	2	114
Т. Д. ПИРЬОВ, Към психологията на нагледността и съзнателността при обучението (*F. E.*)	4	162
RADU I., Problèmes psychologiques relatifs à l'enseignement des mathématiques et de la physique (*E. Fischbein*)	1	157
Un remarquable ouvrage de lutte pour l'athéisme *(N. Radu)*	4	159
И. А. РУДИК, Психология спорта, Издательство физкультура и спорт, Москва, 1959 (*Epuran M.*)	2	116
Е. Н. СОКОЛОВ, Восприятие и условный рефлекс (*M. Golu*)	4	147
STERIADE M., Activitatea creierului (*N. Radu*)	4	154
Б. М. ТЕПЛОВ, Типологические особенности высшей нервной деятельности человека, том II, Издательство Академии Педагогических Наук РСФСР, 1959 (*R. Floru*)	2	107
LA VIE SCIENTIFIQUE		
. . . . .	1	163
. . . . .	2	123
. . . . .	3	207
. . . . .	4	165
S. L. RUBINSTEIN	4	167

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN EDITURA ACADEMIEI R. P. R. ÎN ANUL 1960

FILOZOFIE

AL. TĂNASE, **Libertate şi necesitate**, 323 p., 12,30 lei.

MARCEL BREAZU, **Cunoaşterea artistică**, 316 p., 12 lei.

* * * **50 de ani de la apariţia operei lui V. I. Lenin, „Materialism şi empiriocriticism"**, 244 p., broşat 7,80 lei, legat 12 lei.

* * * **Studii de materialism dialectic**, 263 p., 8,05 lei

* * * **Din istoria filozofiei în Romînia, vol. III**, 427 p., 19,90 lei.

LOGICĂ

ATH. JOJA, **Studii de logică**, 392 p., 26,20 lei.

ECONOMIE

DAVID RICARDO, **Opere alese, vol. I, Despre principiile economiei politice şi impunerii**, 335 p. + 1 pl., 23,90 lei.

* * * **Texte din literatura economică în Romînia secolul XIX, vol. I**, 476 p., 24,90 lei.

* * * **Probleme ale dezvoltării şi consolidării agriculturii socialiste**, 387 p., 19,20 lei.

* * * **Contribuţii la istoria capitalului străin în Romînia**, 592 p. + 15 pl., 26,70 lei.

ŞTIINŢE JURIDICE

* * * **Studii juridice, vol. I**, 392 p., 24,90 lei.

D. FLORESCU, D. POPESCU, **Arbitrajul de stat şi procesul arbitral în R. P. R.**, 456 p., 21,90 lei.

Întreprinderea Poligrafică nr. 2, str. Brezoianu nr. 23—25, București — c. 400

ERATĂ

Pagina	rîndul	în loc de:	se va citi:	din vina:
15	4—5 de sus	Bewusstsinnlagen	Bewusstseinlagen	edîturii
96	9 de jos	chiar într-o anumită poziţie	chiar mîna într-o anumită poziţie	,,
105	22 de sus	interioară	inferioară	,,

Revista de psihologie nr. 1/1961.

Din

REVISTA DE PSIHOLOGIE

au apărut:

Anul I, 1955 (13 lei);
Anul II, 1956, 3 n-re (nr. 1—2, dublu, 6 lei; nr. 3, 6 lei);
Anul III, 1957, 4 n-re (a 6 lei);
Anul IV, 1958, 4 n-re (a 6 lei);
Anul V, 1959, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VI, 1960, 4 n-re (a cîte 6 lei).

Numerele curente se găsesc de vînzare la

LIBRĂRIA ACADEMIEI R.P.R.

Bucureşti, Calea Victoriei nr. 27, sau la orice librărie din ţară.

Se pot comanda şi prin poştă la secţiile „Cartea prin poştă" de pe lîngă Librăria Academiei R.P.R., librăriile principale din reşedinţele de regiune, sau la Librăria republicană

CARTEA PRIN POŞTĂ

Bucureşti, str. Biserica Enei nr. 16, raionul I.V. Stalin.

I. P. 2. c. 406

Lei 6.—

I 2823 Bibl

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

2
ANUL VII
1961

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

97

IUL. 2005

1. IUL. 2014

3826

F 2823.

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

U IAȘI 2022

2

ANUL VII

1961

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

3826

1961

REVISTA DE PSIHOLOGIE

APARE DE PATRU ORI PE AN

COMITETUL DE REDACȚIE

ACAD. PROF. M. RALEA — *redactor responsabil*; CONF. UNIV. C. PUFAN — *redactor responsabil adjunct*; CONF. UNIV. I. N. BĂLĂNESCU; M. BOLOS; T. SLAMA-CAZACU; G. CRISTIAN; E. FISCHBEIN; CONF. UNIV. DR. I. IANCU; PROF. UNIV. V. PAVELCU (Iași); M. RAȚIU; PROF. UNIV. AL. ROȘCA (Cluj); U. ȘCHIOPU; PROF. UNIV. GH. ZAPAN.

REDACȚIA: INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE
BUCUREȘTI, STR. FRUMOASĂ nr. 26, RAIONUL STALIN. TELEFON 13.19.94

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VII, nr. 2 1961

SUMAR

Pag.

M. RALEA, La a 40-a aniversare a partidului 157

STUDII ŞI CERCETĂRI

S. MUREŞANU, Aspecte ale formării şi dezvoltării conştiinţei socialiste a clasei muncitoare 161

V. GHEORGHIU, A. TABACHIU şi G. TORNIOŞ, Cercetări experimentale asupra eficienţei afişului de protecţie a muncii 189

M. BOLOS şi M. MAMALI, Probleme de psihofiziologie privind influenţa zgomotului şi trepidaţiilor în transporturi 221

M. LIVEZEANU, E. MIRON, A. TITU şi N. RADU, Influenţa utilajului — mod de construcţie, dimensiuni şi greutate — asupra însuşirii deprinderilor corecte de muncă în activitatea practică a elevilor 243

S. MARCUS şi G. NEACŞU, Particularităţile şi rolul reprezentărilor în creaţia actorului dramatic 269

M. EPURAN, Unele consideraţii despre efortul de voinţă cu privire specială asupra manifestărilor lui în sport 297

CRONICĂ

S. IACOB şi V. OPREANU, Rolul cercetărilor de psihologia muncii în ridicarea productivităţii muncii în U.R.S.S. 311

REVISTA REVISTELOR

D. MACADZIOB şi M. GOLU, *Analele romîno-sovietice*, seria Pedagogie-psihologie, 1960 323

D.T., Revista *Cercetări filozofice*, an. VII (1960), nr. 4—6 330

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

V. A. SUHOMLINSKI, Educarea atitudinii comuniste faţă de muncă (*Gh. N.* şi *N.R.*) 337

Lucrări practice de atelier la clasele V—VII (*M. Livezeanu*) 341

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIe année, n° 2 1961

SOMMAIRE

Page

M. RALEA, Au 40e anniversaire du Parti Ouvrier Roumain 157

ÉTUDES ET RECHERCHES

S. MUREŞANU, Aspects de la formation et du développement de la conscience socialiste de la classe ouvrière 161
V. GHEORGHIU, A. TABACHIU et G. TORNIOŞ, Recherches expérimentales sur l'efficience de l'affiche illustrée au sujet de la sécurité du travail . . 189
M. BOLOS et M. MAMALI, Problèmes de psychophysiologie concernant l'influence du bruit et des trépidations dans les transports 221
M. LIVEZEANU, E. MIRON, A. TITU et N. RADU, L'influence de l'outillage — construction, dimensions et poids — sur l'acquisition des habitudes correctes de travail dans l'enseignement pratique 243
S. MARCUS et G. NEACŞU, Les particularités et le rôle de l'image mentale dans la création de l'acteur dramatique 269
M. EPURAN, De l'effort volontaire et de ses manifestations dans le sport. . . . 297

CHRONIQUE

S. IACOB et V. OPREANU, Le rôle des recherches au sujet de la psychologie du travail, pour l'augmentation de la productivité du travail en U.R.S.S. . 311

LA REVUE DES REVUES

D. MACADZIOB et M. GOLU, Les Annales roumano-soviétiques, série Pédagogie-Psychologie, 1960 323
D. T., La revue «Cercetări filozofice», VIIe année (1960), n°s 4—6 330

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

A. V. SUHOMLINSKI, La formation de l'attitude communiste à l'égard du travail (*Gh. N.* et *N.R.*) 337
Travaux pratiques dans l'atelier des Ve —VIIe classes (*M. Livezeanu*) 341

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год VII, № 2 1961

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

М. РАЛЯ, 40-я годовщина партии 157

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

С. МУРЕШАНУ, Аспекты формирования и развития социалистического сознания рабочего класса 161

В. ГЕОРГИУ, А. ТАБАКИУ и Г. ТОРНИОШ, Экспериментальные исследования эффективности афиш по охране труда 189

М. БОЛОС и М. МАМАЛИ, Психо-физиологические проблемы влияния шума и сотрясения на транспорте 221

М. ЛИВЕЗЯНУ, Е. МИРОН, А. ТИТУ и Н. РАДУ, Влияние оборудования—способ строительства, размеры и тяжесть—на развитие правильных рабочих навыков в практическом обучении . . . 243

С. МАРКУС и Г. НЯКШУ, Особенности и роль представлений в творчестве драматического актера 269

М. ЕПУРАН, Некоторые соображения по поводу волевого усилия и его проявлений в спорте 297

ХРОНИКА

С. ЯКОБ и В. ОПРЯНУ, Роль психологических исследований труда в повышении производительности труда в СССР 311

ОБЗОР ЖУРНАЛОВ

Д. МАКАДЗИОБ и М. ГОЛУ, Румыно-советские анналы, серия Педагогика — психология, 1960 323

Д. Т. Журнал «Философские исследования», год VII (1960), № 4—6 . . 330

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

В. А. СУХОМЛИНСКИЙ, Воспитание коммунистического отношения к труду (*Г. Н.* и *Н. Р.*) 337

Практические занятия в мастерских в V—VII классах (*М. Ливезяну*) 341

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

LA A 40-a ANIVERSARE A PARTIDULUI

DE

ACAD. PROF. MIHAI RALEA

La 8 mai s-au împlinit 40 de ani de la crearea P.C.R., eveniment de o importanță istorică în viața țării noastre. Sub conducerea partidului clasei muncitoare, poporul nostru a obținut victorii hotărîtoare în făurirea socialismului, în industrializarea socialistă a țării, în transformarea socialistă a agriculturii, în înfăptuirea revoluției culturale. Partidul Muncitoresc Romîn, călăuzit de învățătura marxist-leninistă, conduce astăzi pe oamenii muncii din țara noastră pe drumul desăvîrșirii socialismului.

Ritmul impetuos al construcției socialiste a determinat o dezvoltare fără precedent a tuturor ramurilor științei. Legată organic de necesitățile construcției socialiste, bazîndu-se pe concepția materialismului dialectic, știința din țara noastră a obținut realizări însemnate, care au determinat creșterea prestigiului ei internațional.

Sub directa înrîurire a cuceririlor istorice obținute de poporul nostru călăuzit de partidul clasei muncitoare, a devenit posibilă și dezvoltarea multilaterală a psihologiei romînești, asigurarea triumfului concepției marxist-leniniste în domeniul psihologiei. Fundamentarea cercetărilor psihologice pe principiile materialismului dialectic și materialismului istoric, ale teoriei leniniste a reflectării a constituit condiția esențială a transformării lor în cercetări cu adevărat științifice. Considerarea proceselor psihice ca produse ale activității creierului, ca o reflectare subiectivă a realității obiective, interpretarea deterministă a psihicului uman ținîndu-se seama de condiționarea sa istorică-socială, au creat condiții deosebit de prielnice dezvoltării științei psihologice în strînsă legătură cu cercetările fiziologice, și îndeosebi cu teoria lui I. P. Pavlov privitoare la activitatea nervoasă superioară, precum și în legătură cu diferite științe sociale.

Justa orientare în domeniul psihologiei nu poate fi separată de lupta partidului pentru răspîndirea învățăturii marxist-leniniste și combaterea ideologiei burgheze. Îndrumarea ideologică de către partid s-a manifestat din plin în domeniul luptei împotriva curentelor idealiste și reacționare din psihologia contemporană și împotriva influenței pe care

acestea le-au exercitat în trecut asupra psihologiei din Romînia. Într-o serie de cărţi, studii şi articole au fost combătute behaviorismul, gestaltismul, freudismul şi alte curente reacţionare. Totodată au fost supuse criticii lucrările antiştiinţifice ale unor psihologi romîni, care au promovat în ţara noastră o psihologie pusă în slujba intereselor de clasă ale regimului burghezo-moşieresc.

Succesele psihologiei ştiinţifice din ţara noastră au fost asigurate prin conducerea de către partid a activităţii şi în domeniul psihologiei, prin îndrumarea psihologilor pentru a promova în lucrările lor partinitatea, fermitatea şi intransigenţa ideologică. În raportul prezentat la Congresul al III-lea al P.M.R., tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej arăta : „Înfăptuind cu perseverenţă principiul conducerii de către partid a activităţii ideologice şi culturale, trebuie să veghem şi pe viitor ca această activitate să fie pătrunsă de partinitate, de intransigenţă faţă de ideologia burgheză, să combatem neobosit manifestările de liberalism, obiectivism burghez, naţionalismul şi şovinismul. În prezent, activitatea ideologică, munca de lichidare a înrîuririlor educaţiei burgheze din conştiinţa oamenilor este tărîmul principal al luptei de clasă, al luptei între vechi şi nou. De aici rezultă necesitatea consecvenţei şi fermităţii în combaterea concepţiilor ideologice străine, unele — moştenire a trecutului, altele — reflectare a influenţelor lumii capitaliste" [1].

În dezvoltarea psihologiei ştiinţifice din ţara noastră, un rol însemnat l-a jucat studierea realizărilor psihologiei din U.R.S.S., prima ţară din lume unde activitatea ştiinţifică s-a dezvoltat, pe baza materialismului dialectic, în legătură strînsă cu construirea socialismului şi comunismului. Colaborarea cu ştiinţa sovietică, care deţine primul loc în lume într-o serie de domenii importante ale ştiinţei contemporane, a asigurat psihologilor din ţara noastră o activitate deosebit de fructuoasă.

De pe poziţiile ştiinţei marxist-leniniste s-a desfăşurat reconsiderarea critică a lucrărilor psihologice din trecut, precum şi valorificarea tradiţiilor materialiste. Opera aceasta a fost uşurată prin aceea că în înseşi documentele partidului se găsesc referiri esenţiale cu privire la contribuţia unor gînditori şi oameni de ştiinţă la promovarea orientării materialiste în filozofie şi în ştiinţele naturii din ţara noastră. Astfel, gînditori şi savanţi ca V. Conta, Gh. Marinescu, V. Babeş, C. I. Parhon au adus o contribuţie de seamă şi la făurirea psihologiei materialiste din Romînia.

În anii puterii populare a fost realizată reorganizarea întregului învăţămînt psihologic pe baze ştiinţifice. Apreciindu-se importanţa studiului disciplinelor psihologice în formarea viitoarelor cadre de profesori şi specialişti din diferite domenii de activitate, catedrele de la Bucureşti, Cluj, Iaşi asigură în acelaşi timp predarea psihologiei la celelalte facultăţi universitare şi la diferite alte institute din învăţămîntul superior.

De o importanţă deosebită pentru dezvoltarea cercetării ştiinţifice a fost înfiinţarea Institutului de psihologie al Academiei R.P.R. În cadrul institutului se desfăşoară o largă şi susţinută activitate de cercetare în

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport la Congresul al III-lea al P.M.R.*, Edit. politică, Buc., 1960, p. 103.

domeniul psihologiei muncii, psihologiei copilului și pedagogice, al psihofiziologiei, psihopatologiei și istoriei psihologiei.

★

Congresul al III-lea al P.M.R. a fixat un vast program pentru continua înflorire a economiei și culturii din țara noastră. Un rol deosebit în realizarea măreților sarcini stabilite de partid revine activității științifice. Congresul a insistat în mod special asupra importanței legării științei de necesitățile practicii, ale construcției socialismului. Rezolvări viabile în știință pot fi obținute numai în contact strîns cu viața. Omul de știință rupt de viață se rupe pînă la urmă de propria lui disciplină. Asigurarea cercetărilor teoretice de perspectivă asupra cărora insistă de asemenea congresul partidului este ea însăși, în ultimă instanță, rodul permanentelor confruntări cu datele și cerințele vieții. Toate acestea sînt pe deplin valabile și pentru cercetătorii din domeniul psihologiei.

Planul tematic al Institutului de psihologie pe anul 1961, elaborat în spiritul directivelor Congresului al III-lea al P.M.R., este orientat în mai mare măsură decît planurile precedente spre problemele psihologice ale procesului de muncă în întreprinderile industriale, ale legării învățămîntului de practică și ale sănătății publice, asigurîndu-se în același timp ca paralel să se studieze noi aspecte teoretice ale psihologiei.

Astfel, de pildă, în domeniul psihologiei muncii se prevede studiul unor sectoare importante ale industriei noastre și totodată orientarea cercetărilor spre aspectele psihologice ale introducerii tehnicii noi. Faptul că majoritatea temelor au fost introduse în plan pe baza cerințelor unor ministere sau întreprinderi asigură legarea planului tematic de unele dintre necesitățile reale ale practicii construcției socialiste. Orientarea cercetărilor spre problemele practicii este asigurată și prin încheierea unor protocoale conținînd principalele concluzii practice care se desprind din cercetările psihologice întreprinse. Se va pune un accent și mai mare pe urmărirea traducerii în viață a măsurilor propuse de aceste protocoale.

Legarea cercetărilor psihologice de viață, de problemele practice ale industriei, ale procesului instructiv-educativ din școli, ale apărării sănătății poporului a contribuit într-un mod substanțial la transformarea psihologiei într-o știință militantă, pusă în slujba formării și dezvoltării neîncetate a omului de tip nou.

Folosind din plin minunatele condiții materiale și spirituale care le-au fost puse la dispoziție, psihologii din țara noastră nu-și vor precupeți eforturile pentru a elabora lucrări la un nivel tot mai înalt, care să corespundă pe deplin sarcinilor de mare răspundere pe care partidul clasei muncitoare le pune în fața tuturor oamenilor de știință.

ASPECTE ALE FORMĂRII ŞI DEZVOLTĂRII CONŞTIINŢEI SOCIALISTE A CLASEI MUNCITOARE

DE

S. MUREŞANU

Analiza formării şi dezvoltării conştiinţei socialiste şi a noilor trăsături de comportare a oamenilor muncii din patria noastră constituie una din problemele majore care preocupă în prezent deopotrivă atît pe cercetătorii care lucrează în domeniul filozofiei, cît şi pe cei din domeniul psihologiei. Desigur, în timp ce filozofia marxistă cercetează legile generale conform cărora se reflectă în conştiinţa oamenilor existenţa socială, rolul factorilor obiectivi şi subiectivi în formarea şi dezvoltarea conştiinţei socialiste a oamenilor muncii şi însemnătatea acesteia pentru transformarea revoluţionară a societăţii, psihologia îşi îndreaptă atenţia asupra particularităţilor formării psihicului, a procesului formării sentimentelor sociale, a convingerilor, a deprinderilor şi caracterelor oamenilor asupra cărora îşi exercită influenţa factori sociali diferiţi, inclusiv educaţia [1].

Importanţa şi actualitatea problemei formării şi dezvoltării conştiinţei socialiste decurg din programul de luptă stabilit de Congresul al III-lea al partidului în vederea desăvîrşirii construcţiei socialismului în patria noastră, care, o dată cu dezvoltarea bazei tehnice-materiale a socialismului şi cu încheierea procesului de făurire a relaţiilor de producţie socialiste în întreaga economie, presupune „o intensă activitate pentru dezvoltarea conştiinţei socialiste şi a noilor trăsături de comportare a oamenilor, pentru plămădirea omului nou, membru demn al societăţii socialiste" [2]. Complexitatea problemelor puse de noua etapă în care a păşit ţara noastră face necesară ridicarea pe o treaptă superioară a activităţii conştiente a maselor de milioane ale celor ce muncesc, ridicarea conştiinţei lor la nivelul sarcinilor desăvîrşirii construcţiei socialismului. Importanţa şi actualitatea

[1] Vezi *Contribuţii la problema corelaţiei eticii cu psihologia şi pedagogia* de A. G. Kovalev, în *Вопросы философии*, 1960, nr. 6.

[2] *Congresul al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn*, Edit. politică, Bucureşti, 1960, p. 87.

problemei decurg și din faptul că „în prezent — așa cum s-a subliniat la congres — activitatea ideologică, munca de lichidare a înrîuririlor educației burgheze din conștiința oamenilor este tărîmul principal al luptei de clasă, al luptei între vechi și nou" [1].

După cum este cunoscut, conștiința socială reprezintă unul dintre cele mai complexe fenomene sociale, ale cărei legități de dezvoltare și forme de manifestare au fost descoperite pentru prima dată în istorie de către întemeietorii socialismului științific.

Clasicii marxism-leninismului, analizînd fundamentul real al istoriei omenirii, factorii care o determină și raportul lor cu factorii de ordin ideologic, au demonstrat pentru prima oară că conștiința socială este reflectarea existenței sociale, adică a vieții materiale a societății, că existența socială este factorul prim, determinant, iar conștiința socială este factorul secund, determinat. „Conștiința — arată Marx și Engels — nu poate fi niciodată altceva decît existența oglindită în conștiință, iar existența oamenilor este procesul real al vieții lor" [2]. Aceasta înseamnă că înainte de toate există lumea reală, obiectivă și abia după aceea apare reflectarea acesteia în conștiința omului. Lumea ideilor nu este nimic altceva decît lumea materială, obiectivă, transpusă și tradusă în capul omului.

Așadar, rezultă că izvorul conștiinței sociale, al concepțiilor oamenilor, al sentimentelor sociale, deprinderilor și obiceiurilor oamenilor nu trebuie căutat în capetele lor, ci în condițiile vieții materiale a societății, în existența socială.

Descoperind această lege generală a dezvoltării sociale, marxismul a relevat principala cauză a transformărilor care au loc în conștiința socială a oamenilor și, implicit, în psihologia lor socială ca parte componentă a conștiinței sociale.

Subliniind că condițiile materiale ale vieții reprezintă factorul determinant în formarea și dezvoltarea conștiinței sociale, întemeietorii socialismului științific au arătat în același timp caracterul social-istoric al conștiinței sociale și individuale, faptul că omul nu poate fi privit ca un individ izolat; personalitatea fiind un produs al dezvoltării social-istorice, suferă influența generațiilor precedente și a valorilor materiale și culturale pe care acestea le-au acumulat, fiecare om posedînd în formă concentrată și prelucrată experiența dezvoltării întregii omeniri. „Dezvoltarea individului — arătau Marx și Engels — este determinată de dezvoltarea tuturor celorlalți indivizi cu care se află în relații directe sau indirecte. ... Între diferitele generații de indivizi care intră în relații reciproce există o legătură ... Existența fizică a urmașilor este determinată de predecesorii lor ... Generațiile de urmași moștenesc forțele productive și formele de relații transmise de generațiile precedente, ceea ce și determină propriile lor relații reciproce. Într-un cuvînt, vedem că are loc o dezvoltare și că istoria unui individ, departe de a putea fi despărțită de aceea a indivizilor care l-au precedat sau îi sînt contemporani, este, dimpotrivă, determinată de ea" [3].

[1] *Congresul al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn*, p. 88.
[2] K. Marx și F. Engels, *Opere*, vol. 3, Edit. politică, București, 1958, p. 27.
[3] *Ibidem*, p. 458.

Desigur, în cadrul acestui proces, influenţa hotărîtoare asupra profilului moral al omului o are generaţia contemporană, şi în primul rînd *clasa* socială din care face parte şi de care este legat prin anumite relaţii ale vieţii formate independent de voinţa şi de conştiinţa lui, relaţii în cadrul cărora omul îşi însuşeşte într-un fel sau altul moravurile şi obiceiurile clasei respective. Din acest punct de vedere, are o însemnătate deosebită cercetarea conştiinţei sociale sub aspectul celor două laturi fundamentale ale sale: formele ideologice şi psihologia socială.

În noţiunea de conştiinţă socială intră, în primul rînd, *formele ei ideologice*, adică sistemele de idei, teorii şi concepţii politice, juridice, artistice, ştiinţifice, morale şi religioase ale oamenilor (politica, dreptul, arta, ştiinţa, morala etc.). Împreună cu formele ideologice, conştiinţa socială cuprinde şi sentimentele sociale, deprinderile şi obiceiurile oamenilor, care în totalitatea lor formează *psihologia socială* a oamenilor dintr-o anumită societate sau clasă. Psihologia socială include de asemenea şi particularităţile structurii psihice a naţiunilor sau naţionalităţilor. Spre deosebire de formele ideologice ale conştiinţei sociale, care au un caracter orientat spre un anumit scop şi unde avem de-a face cu idei şi teorii mai mult sau mai puţin închegate, cu un anumit sistem de concepţii asupra societăţii şi asupra lumii în general, psihologia socială este expresia directă a sentimentelor sociale, a deprinderilor şi obiceiurilor care apar în mod spontan, nemijlocit, sub influenţa condiţiilor de viaţă ale oamenilor.

Subliniind aceste deosebiri, nu trebuie să considerăm că psihologia socială ar fi lipsită de orice fel de unitate. Chiar dacă una sau alta din stările de spirit sînt departe de a fi un sistem de concepţii, atunci cînd vom compara psihologia oamenilor dintr-o anumită clasă vom vedea că ea se exprimă ca ceva unitar. Vederile burghezului, de exemplu, asupra lucrurilor, emoţiile sale, gusturile şi aprecierile sale formează o oarecare ordine, o anumită unitate. Psihologia socială are şi ea o anumită structură. Formele psihologice corespund formelor ideologice, astfel încît diferite forme ale conştiinţei sociale reprezintă forme variate atît ale ideologiei, cît şi ale psihologiei. În conţinutul psihologiei sociale pătrund nu numai simţămintele, dar şi gîndurile, ideile care formează o anumită stare de spirit. Prin urmare, formele ideologice ale conştiinţei sociale şi psihologia socială se află într-o strînsă interacţiune, într-o strînsă interdependenţă [1].

Studierea conştiinţei sociale sub cele două aspecte ale sale — formele ideologice şi psihologia socială — are o mare însemnătate teoretică şi politică, deoarece fără studierea psihologiei de clasă nu poate fi înţeleasă pe deplin nici ideologia corespunzătoare. Fără studierea legăturii psihologiei sociale cu ideologia nu poate fi cuprinsă în mod deplin şi multilateral lupta care are loc în sfera spirituală a societăţii.

Studierea conştiinţei sociale sub aspectul laturii sale psihologice are o mare însemnătate şi pentru faptul că tendinţa de rămînere în urmă a conştiinţei sociale faţă de existenţa socială se datoreşte şi unor factori de ordin psihologic. Or, studierea acestor aspecte ale psihologiei sociale ne

[1] Vezi Г. М. Гак, Учение об общественном сознании в свете теории познания, Москва, 1960, Издательство ВТШ и АОН при ЦК КПСС.

permite elaborarea unor măsuri și indicarea unor soluții eficiente în lupta împotriva vechilor obiceiuri, deprinderi și prejudecăți, pe care oamenii muncii le-au moștenit de la vechea societate. Totodată ea ne permite elaborarea unor măsuri care să ajute și să stimuleze formarea și dezvoltarea deprinderilor noi care apar și se formează în procesul construcției noii orînduiri sociale socialiste.

Generată de condițiile existenței sociale, psihologia socială, ca și ideologia socială, are un caracter de clasă [1]. Ea exprimă simpatiile și antipatiile de clasă, ura față de unele grupuri sociale și încrederea în altele. Acest lucru e și firesc, deoarece atît ideologia, cît și psihologia socială a unei clase au una și aceeași bază, una și aceeași rădăcină. La diferite clase există interese contradictorii, corespunzătoare locului pe care fiecare din aceste clase îl ocupă în sistemul de producție. Se știe că psihologia proletară este diametral opusă psihologiei burgheze și mic-burgheze.

Burghezia și proletariatul sînt două categorii sociale care se deosebesc în mod radical nu numai prin concepțiile lor asupra lumii, ci și prin întreaga lor fizionomie psihică. Burgheziei îi sînt proprii alte stări de spirit, altă psihologie socială, caracterizată prin individualism, pesimism, scepticism, fuga de viață etc., specifice claselor care părăsesc scena istoriei.

Proletariatului îi sînt caracteristice solidaritatea muncitorească și spiritul de organizare, fermitatea, optimismul, curajul și alte trăsături de caracter. Firește, aceste trăsături nu sînt înnăscute în proletariat; ele sînt un produs istoric-social al marii producții capitaliste, iar „purtătorul acestor condiții materiale sau promotorul lor este o anumită clasă istorică, *creată, organizată, închegată, instruită, luminată și călită* de marele capitalism" [2]. Aceste trăsături de caracter, pe care proletariatul și le formează încă în faza sa inițială de dezvoltare, în procesul său istoric de maturizare și îndeosebi o dată cu introducerea socialismului științific în mișcarea muncitorească sînt dezvoltate și ridicate pe o treaptă superioară. În focul îndelungatelor și marilor bătălii economice și politice, al luptei de clasă dintre proletariat și burghezie și ca rezultat al educației marxist-leniniste, crește și se maturizează conștiința revoluționară a clasei muncitoare, solidaritatea ei de clasă, combativitatea sa revoluționară, ceea ce îi dă posibilitatea să învingă toate greutățile luptei complexe pentru înfăptuirea revoluției și construcției socialiste.

Așadar, pentru ca proletariatul să devină o clasă cu adevărat revoluționară, conștientă de menirea ei istorică, în afară de condițiile obiective (un anumit grad de dezvoltare a forțelor de producție, de ascuțire a contradicțiilor sociale) sînt necesare și condiții subiective, exprimate în primul

[1] Atunci cînd spunem că psihologia socială are un caracter de clasă, nu includem procesele psihice, activitatea creierului, care nu au și nu pot avea un caracter de clasă. Ele au un caracter universal uman și sînt aceleași la toți oamenii, indiferent de clasa, națiunea sau rasa căreia îi aparțin. Desigur, acest lucru se aplică la anumite procese psihice concrete, ca, de pildă, senzația, percepția, gîndirea, procesele emoționale și cele volitionale. Precizînd acest lucru, trebuie să subliniem însă imediat că studierea proceselor psihice nu poate fi de loc ruptă de personalitatea omului, de interesele lui, de motivele care-i determină activitatea, lucruri care, sub o formă sau alta, au și o bază de clasă.

[2] V. I. Lenin, *Marea inițiativă*, E.P.L.P., București, 1953, p. 15. (Sublinierea noastră.)

rînd prin existenţa partidului de avangardă călăuzit de o teorie înaintată, marxism-leninismul, care educă, organizează şi conduce clasa muncitoare în lupta revoluţionară pentru răsturnarea capitalismului, pentru instaurarea dictaturii proletariatului.

Analizînd raportul dintre spontaneitate şi conştiinţă, Lenin arăta căile pe care proletariatul ajunge la conştiinţa politică de clasă, demonstrînd însemnătatea teoriei revoluţionare, a conştiinţei socialiste, a partidului ca forţă conducătoare a mişcării muncitoreşti. Pentru ca proletariatul să se ridice la nivelul conştiinţei politice de clasă, al conştiinţei revoluţionare, era necesară introducerea socialismului ştiinţific în mişcarea muncitorească : „Conştiinţa politică de clasă — spunea V. I. Lenin — nu poate fi adusă muncitorului *decît* din afară, adică din afara luptei economice, din afara sferei relaţiilor dintre muncitori şi patroni" [1].

Prin introducerea socialismului ştiinţific în mişcarea muncitorească, proletariatul se ridică la nivelul unei conştiinţe politice de clasă, ceea ce îi dă posibilitatea să înţeleagă relaţiile sociale care se stabilesc nu numai între muncitori şi patroni, ci în ansamblul societăţii capitaliste. Numai pe această cale clasa muncitoare şi-a putut forma o conştiinţă înaintată, revoluţionară, conştiinţa contradicţiilor de neîmpăcat dintre interesele sale de clasă şi întreaga orînduire economică, politică şi socială capitalistă, conştiinţa necesităţii luptei revoluţionare de clasă pentru doborîrea capitalismului şi construirea orînduirii socialiste. Însuşindu-şi o astfel de conştiinţă, proletariatul se poate situa în fruntea maselor asuprite şi exploatate, le poate conduce la lupta pentru făurirea societăţii noi, în care este lichidată exploatarea omului de către om.

Din cele de mai sus rezultă că proletariatului, pentru a deveni o clasă revoluţionară, conştientă de menirea sa istorică, nu-i sînt suficiente numai acele trăsături de caracter proprii pe care şi le formează în mod spontan încă înainte de apariţia socialismului ştiinţific, ci el trebuie să-şi însuşească un anumit sistem de concepţii asupra lumii şi societăţii, şi anume o conştiinţă socialistă. Fără aceasta, „nici vorbă n-ar putea fi de dictatura proletariatului" [2]. În conştiinţa proletariatului, psihologia sa de clasă — solidaritatea muncitorească, spiritul de disciplină şi de organizare, fermitatea, optimismul şi curajul — se îmbină în mod armonios cu socialismul ştiinţific. Acest lucru e şi firesc, deoarece socialismul ca teorie îşi are rădăcinile în condiţiile de viaţă ale proletariatului, în relaţiile economice ale societăţii capitaliste, decurge din lupta de clasă a proletariatului împotriva mizeriei şi exploatării capitaliste. Situaţia socială a proletariatului determină conştiinţa sa revoluţionară, atracţia sa spre ideile socialismului ştiinţific.

Subliniind legătura indisolubilă care există între aceste două laturi ale conştiinţei socialiste a clasei muncitoare, nu trebuie uitat faptul că ideologia socialistă reprezintă latura sa *superioară*, *principală*, care ridică proletariatul la rangul de clasă revoluţionară conştientă. „Fără teorie revoluţionară — ne învaţă Lenin — nu poate să existe nici mişcare revo-

[1] V. I. Lenin, *Marea iniţiativă*, p. 11.
[2] V. I. Lenin, *Despre cultura proletară*, E.S.P.L.P., 1955, p. 37.

luționară ... Forța mișcării de azi constă în deșteptarea maselor (și în primul rînd a proletariatului industrial) ...”[1].

★

Pornind de la transformările petrecute în condițiile vieții materiale a societății din țara noastră, vom analiza în cele ce urmează unele aspecte ale formării și dezvoltării conștiinței socialiste a clasei muncitoare, evidențiind acele trăsături care au apărut și s-au dezvoltat în procesul revoluției și construcției socialiste.

Conștiința revoluționară socialistă ca armă de luptă împotriva capitalismului apare încă în condițiile societății capitaliste, îndeosebi în rîndurile celei mai avansate părți a clasei muncitoare, o dată cu apariția partidului comunist. Crearea Partidului Comunist din Romînia a reprezentat condiția hotărîtoare pentru ridicarea pe o treaptă calitativ nouă a nivelului activității politice desfășurate de proletariatul din țara noastră pentru formarea conștiinței revoluționare. După crearea P.C.R., procesul formării și dezvoltării conștiinței revoluționare a proletariatului s-a ridicat pe o treaptă nouă, a căpătat un conținut nou, bazat pe ideologia marxist-leninistă.

Conștiința socialistă se dezvoltă progresiv și multilateral numai după victoria revoluției socialiste în procesul construirii noii societăți, pe baza creșterii și consolidării relațiilor de producție socialiste, constituind o pîrghie importantă în procesul de transformare revoluționară a societății. În condițiile socialismului, conștiința socialistă devine un fenomen de masă și capătă un conținut nou, mai larg, mai bogat, determinat de noile condiții materiale ale societății socialiste, de larga răspîndire a marxism-leninismului (care devine ideologie dominantă) de către partidul marxist-leninist, care este forța politică conducătoare a societății.

Numai după răsturnarea puterii capitaliste, numai pe baza dictaturii clasei muncitoare poate fi rezolvată problema eliberării depline și definitive a psihologiei muncitorului de vechile deprinderi și tradiții. Începutul acestor mari transformări este marcat în țara noastră de insurecția armată din August 1944, care a constituit începutul revoluției populare în decursul căreia s-au produs profunde schimbări în viața socială și în conștiința clasei muncitoare.

Perioadele de revoluție au avut întotdeauna un mare rol în transformarea și ridicarea conștiinței maselor populare. V. I. Lenin, subliniind eficacitatea pe care o are revoluția în ridicarea conștiinței maselor, arată că în cîteva luni de revoluție masele se educă mai repede și mai complet decît în zeci de ani de dezvoltare pașnică. Lupta revoluționară, arată Lenin, *îi dezvăluie clasei muncitoare măsura forțelor sale, îi lărgește orizontul, îi dezvoltă aptitudinile, îi limpezește mintea, îi oțelește voința.*

Tocmai o astfel de semnificație au avut pentru transformarea conștiinței clasei muncitoare insurecția armată din August 1944 și evenimentele revoluționare ulterioare, lupta pentru instaurarea regimului democrat-popular. Sub conducerea partidului, în timpul luptelor revoluționare *sentimentele de ură și mînie* ale clasei muncitoare față de regimul burghezo-

[1] V. I. Lenin, *Despre cultura proletară*, p. 355 și 359.

moşieresc, faţă de dictatura fascistă şi-au găsit expresia într-o profundă *combativitate revoluţionară*. Luptînd pentru cucerirea independenţei naţionale, oamenii muncii urmăreau în acelaşi timp crearea unei orînduiri de stat democratice, lichidarea asupririi şi exploatării. În conştiinţa clasei muncitoare, lupta pentru eliberarea naţională, pentru scuturarea jugului străin se contopea cu lupta pentru cucerirea libertăţilor democratice şi pentru eliberarea socială. Şi, pe măsură ce lozincile partidului pătrundeau în mase tot mai largi, făurirea unei vieţi noi, libere de exploatare şi de asuprire, devenea tot mai clar ţelul politic al milioanelor de oameni ai muncii.

Transformările revoluţionare din prima etapă a revoluţiei, — instaurarea primului guvern democratic în istoria ţării noastre la 6 martie 1945, lichidarea rămăşiţelor feudale la sate, zdrobirea forţelor politice ale burgheziei şi moşierimii, dejucarea uneltirilor imperialiste — au avut loc în condiţiile participării largi, conştiente a maselor, şi în primul rînd a clasei muncitoare, la lupta pentru înfăptuirea programului partidului, pentru cuceriri democratice şi pentru consolidarea independenţei naţionale.

În focul acestor bătălii ascuţite, desfăşurate sub conducerea Partidului Comunist din Romînia, s-a dezvoltat şi s-a călit conştiinţa muncitorimii, hegemonul luptei revoluţionare. Înfăptuind revoluţia, eroica noastră clasă muncitoare care în decursul istoriei a scris pagini glorioase de luptă împotriva exploatării şi asupririi capitaliste, s-a dovedit la înălţimea misiunii sale istorice. Tocmai de aici, spunea Lenin, „s-a născut simpatia inevitabilă a marii majorităţi a populaţiei, şi cu deosebire a masei muncitoare, faţă de proletariat, fiindcă el, cu o îndrăzneală eroică, cu neînduplecare revoluţionară, scutură jugul capitalismului, răstoarnă pe exploatatori, înfrînge împotrivirea lor, fiindcă el îşi croieşte, cu sîngele lui, drumul spre crearea unei societăţi noi, în care nu va fi loc pentru exploatatori" [1]. A ieşit de asemenea la iveală şi faptul că forţa proletariatului e infinit mai mare în cadrul mişcării istorice decît proporţia lui în masa generală a populaţiei.

În acele condiţii grele de luptă, clasa muncitoare a dat dovadă de un înalt *patriotism* şi *eroism* în munca de refacere a ţării, de vindecare a rănilor pricinuite de război şi de ocupaţia hitleristă. Deşi mijloacele de producţie se găseau încă în mîinile capitaliştilor, interesaţi în sabotarea desfăşurării producţiei, clasa muncitoare a dat bătălia pentru mărirea producţiei, care constituia una dintre problemele cele mai arzătoare ale perioadei respective. Astfel, încă în aceste condiţii apare în germene în rîndurile clasei muncitoare o nouă atitudine faţă de muncă. Desigur, aceasta nu era încă o atitudine socialistă faţă de muncă, dar ea exprima patriotismul şi eroismul în muncă al clasei muncitoare. Subliniind acest lucru la Conferinţa naţională a P.C.R., tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej arată că „în ceea ce priveşte avîntul patriotic al clasei muncitoare pentru ridicarea producţiei, avînt iniţiat şi dezvoltat de către partidul nostru, fără îndoială că acest element principal a existat şi s-a manifestat în forme impresionante" [2].

[1] V. I. Lenin, *Marea iniţiativă*, p. 18.
[2] Gh. Gheorghiu-Dej, *Articole şi cuvîntări*, ed. a IV-a, E.S.P.L.P., Bucureşti, 1956. p. 47.

O mare însemnătate pentru transformarea conștiinței clasei muncitoare în această etapă a revoluției a avut-o lupta pentru izolarea completă de mase a partidelor „istorice", zdrobirea lor politică și organizatorică, înlăturarea lor de pe arena vieții politice. Au fost zdrobite grupurile fasciste-legionare, care s-au demascat încă o dată ca cel mai odios și mai primejdios dușman al clasei muncitoare. O dată cu zdrobirea politică și organizatorică a partidelor burghezo-moșierești, o dată cu desfascizarea aparatului de stat și cu măsurile luate de P.C.R. pentru democratizarea țării, s-a dat o lovitură nimicitoare ideologiei fasciste și rasiste, naționalismului și șovinismului.

Recunoașterea rolului conducător al clasei muncitoare în frunte cu partidul ei revoluționar, dragostea și atașamentul nețărmurit față de partid, hotărîrea lor de a nu precupeți nici un efort pentru realizarea neabătută a politicii partidului reprezintă în această etapă a revoluției populare, elemente de cea mai mare însemnătate în formarea și dezvoltarea conștiinței revoluționare a celor ce muncesc. Ele au avut o mare însemnătate în înfăptuirea sarcinilor revoluției populare, în trecerea la etapa revoluției socialiste.

O dată cu instaurarea dictaturii proletariatului începe etapa socialistă a revoluției, în cadrul căreia procesul formării conștiinței socialiste se ridică pe o treaptă nouă, determinată de transformările cu caracter socialist ce se produc în toate sferele vieții economice, sociale și culturale a societății. Clasa muncitoare devine conștientă de faptul că este clasă conducătoare în stat. Acest sentiment al deplinei puteri politice în stat contribuie la dezvoltarea conștiinței clasei muncitoare și constituie o premisă subiectivă importantă pentru un nou avînt revoluționar.

Statornicirea relațiilor de producție socialiste pe baza naționalizării principalelor mijloace de producție din industrie a îmbogățit cu noi idei, cu noi deprinderi și sentimente conștiința clasei muncitoare. Prin schimbarea poziției clasei muncitoare față de mijloacele de producție, au fost create condiții obiective pentru formarea unei atitudini noi, socialiste față de muncă și față de proprietatea de stat, bun al întregului popor. Concurența, individualismul, egoismul, generate de relațiile de producție capitaliste, și-au pierdut baza lor materială. Au fost puse bazele solidarității, colaborării și ajutorului reciproc între cei ce muncesc. În noile condiții se manifestă tot mai puternic grija față de interesele comune, subordonarea intereselor personale față de interesele sociale, curajul, eroismul și spiritul de sacrificiu pentru binele obștesc.

O deosebită însemnătate în procesul formării conștiinței socialiste a clasei muncitoare a avut-o traducerea în viață a politicii partidului de industrializare socialistă a țării. Lenin spunea că „principala bază materială a dezvoltării conștiinței de clasă a proletariatului o constituie marea industrie, cînd muncitorul vede fabrici care lucrează, cînd simte în fiecare zi forța care va putea într-adevăr să desființeze clasele" [1]. Industrializarea socialistă a dus la o creștere considerabilă, cantitativă și calitativă, a clasei muncitoare și a rolului ei conducător în societate. Opera de industria-

[1] V. I. Lenin, *Opere*, vol. 32, E.S.P.L.P., București, 1956, p. 414.

lizare socialistă a antrenat sute de mii de muncitori la o participare conştientă, activă, creatoare în construcţia socialistă. Clasa muncitoare a răspuns cu entuziasm la chemarea partidului de a lichida starea de înapoiere seculară a ţării noastre şi de a face din ea o ţară industrială dezvoltată, cu o agricultură multilaterală şi de înaltă productivitate.

În procesul muncii practice de zi cu zi pentru realizarea planurilor de producţie, în lupta pentru ridicarea producţiei şi a productivităţii muncii, pentru reducerea preţului de cost, clasa muncitoare, îndrumată şi educată de partid, şi-a format o nouă atitudine faţă de muncă şi faţă de bunul obştesc. În rîndurile ei s-au dezvoltat colaborarea şi ajutorul reciproc, spiritul colectivist şi disciplina conştientă. Luptînd împotriva elementelor sabotoare, ostile regimului nostru democrat-popular, împotriva moravurilor vechi, moştenite de la societatea capitalistă şi împotriva unor greutăţi inerente perioadei construcţiei socialiste, dovedind spirit de sacrificiu, clasa muncitoare s-a transformat o dată cu înfăptuirea măreţelor planuri economice elaborate de partid. Schimbările survenite în conştiinţa clasei muncitoare, „înalta conştiinţă, elanul şi abnegaţia de care dă dovadă eroica noastră clasă muncitoare ... constituie garanţia sigură a îndeplinirii măreţelor obiective care ne stau în faţă în domeniul dezvoltării economiei naţionale" [1].

Un rol însemnat în transformările petrecute în conştiinţa clasei muncitoare l-a avut revoluţia culturală, desfăşurată de către statul democrat-popular sub conducerea şi îndrumarea Partidului Muncitoresc Romîn. Parte integrantă a transformării socialiste a societăţii, revoluţia culturală presupune o largă activitate de răspîndire a ştiinţei şi culturii în rîndurile oamenilor muncii, a cărei esenţă o constituie formarea şi dezvoltarea conştiinţei socialiste. În lupta pentru construirea economiei socialiste, s-a dezvoltat an de an baza materială necesară înfăptuirii revoluţiei culturale. Statul democrat-popular a alocat an de an fonduri uriaşe pentru crearea bazei materiale necesare dezvoltării învăţămîntului, ştiinţei şi culturii. Numai pentru nevoile învăţămîntului s-au alocat în anii 1951 — 1958 peste 20 de miliarde de lei din bugetul statului, ceea ce nu a făcut regimul burghezo-moşieresc în zeci de ani de existenţă. În anii puterii populare, toate formele de învăţămînt au cunoscut o dezvoltare deosebită. Regimul democrat-popular a creat largi posibilităţi pentru ridicarea nivelului cultural al oamenilor muncii care lucrează în producţie, ceea ce a făcut ca zeci de mii de muncitori să-şi completeze studiile medii şi superioare.

Orientarea învăţămîntului pe baza concepţiei materialist-dialectice, studierea marxism-leninismului ajută pe toţi cei cuprinşi în procesul de învăţămînt să se debaraseze de prejudecăţile mistico-religioase şi să-şi formeze o concepţie ştiinţifică despre lume şi societate. Popularizarea ştiinţei, desconsiderată în trecut şi lipsită de orice sprijin din partea regimului burghezo-moşieresc, face parte astăzi din activitatea ideologică şi culturală şi e menită să contribuie la formarea conştiinţei socialiste a oamenilor muncii.

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *Articole şi cuvîntări, 1955—1959*, Edit. politică, Bucureşti, 1959, p. 627.

Formarea și dezvoltarea conștiinței socialiste este indisolubil legată de însușirea tezaurului culturii naționale și mondiale. Operele de artă create sub îndrumarea ideologică a partidului, prin tematica și conținutul lor inspirat din lupta maselor pentru construirea socialismului, insuflă celor ce muncesc încredere nemărginită în victoria deplină a socialismului și comunismului în patria noastră, îi educă în spiritul eroismului în muncă, al patriotismului socialist, în spiritul devotamentului față de partid și față de regimul democrat-popular, în spiritul urii și luptei față de dușmanii socialismului. Arta socialistă îmbogățește nespus de mult viața spirituală a oamenilor, le înfrumusețează viața și îi ajută să-și formeze minunatele însușiri proprii constructorilor socialismului. Arta realist-socialistă educă la oamenii muncii optimismul, patosul revoluționar, modestia, simplitatea.

În formarea conștiinței socialiste a clasei muncitoare, un rol deosebit de important îl are munca politică și ideologică desfășurată de partid pentru însușirea de către oamenii muncii a învățăturii marxist-leniniste și a politicii partidului.

Însușindu-și concepția marxist-leninistă, clasa muncitoare reprezintă o puternică forță socială revoluționară transformatoare. Armă ideologică a proletariatului în lupta pentru doborîrea orînduirii capitaliste, marxism-leninismul îi luminează acestuia calea spre eliberarea materială și spirituală.

Însușirea ideologiei marxist-leniniste și a politicii partidului de către oamenii muncii a exercitat și exercită o influență hotărîtoare asupra gîndirii lor, asupra concepțiilor politice, juridice, filozofice, morale, artistice. Pe această cale, ideologia marxist-leninistă, politica partidului nostru influențează întreaga activitate socială a oamenilor, activitatea de producere a bunurilor materiale și spirituale, relațiile oamenilor în societate, familie, atitudinea lor față de muncă și față de bunul obștesc, atitudinea lor față de stat și față de regimul democrat-popular.

Tocmai de aceea Congresul al III-lea al P.M.R. subliniază că una dintre condițiile esențiale ale victoriei în lupta pentru desăvîrșirea construcției socialismului o constituie intensificarea educației marxist-leniniste a oamenilor muncii, înarmarea lor cu o cunoaștere profundă a teoriei marxist-leniniste, a legilor și forțelor motrice ale dezvoltării societății, a concluziilor pe care le trage partidul nostru din tezele învățăturii marxist-leniniste pentru practica sa revoluționară.

Condusă de către Partidul Muncitoresc Romîn, clasa muncitoare, purtătoare a tot ce este nou și înaintat, aduce o contribuție hotărîtoare la formarea conștiinței socialiste a maselor largi muncitoare. Prin abnegația și devotamentul ei față de cauza socialismului, clasa muncitoare reprezintă un exemplu viu pentru toți ceilalți oameni ai muncii. În lupta pentru construirea socialismului, din rîndurile clasei muncitoare s-au ridicat eroi ai muncii socialiste, ca: Ștefan Tripșa, maistru oțelar la Combinatul siderurgic „Gh. Gheorghiu-Dej" din Hunedoara; minerul Haidu Iuliu; Gh. Bellu, maistru distilator la Rafinăria nr. 1 din Ploiești; Ana Boghină, țesătoare la „Industria bumbacului B" din București, și mulți alții, care, prin exemplul lor, constituie o mîndrie pentru întregul nostru popor muncitor. S-au confirmat din nou cele arătate de Lenin, și anume că masele neproletare și semiproletare recunosc autoritatea morală și politică a

proletariatului, care nu numai că răstoarnă pe exploatatori şi sfărîmă împotrivirea lor, dar făureşte şi noi relaţii sociale, o disciplină socială nouă, superioară, disciplina muncitorilor conştienţi şi uniţi [1].

Autoritatea morală şi politică a proletariatului provine totodată şi din faptul că el e purtătorul şi promotorul ideologiei celei mai înaintate, ideologia marxist-leninistă, ideologia internaţionalismului proletar, cu care-l înarmează partidul său de avangardă.

Educată şi condusă de partid, clasa muncitoare este cea mai consecventă luptătoare împotriva naţionalismului şi şovinismului şi a oricăror forme de manifestare a ideologiei burgheze. Clasa muncitoare, şi în primul rînd reprezentanţii cei mai înaintaţi din rîndurile ei, comuniştii, desfăşoară o largă activitate politică şi ideologică de răspîndire a ideilor marxism-leninismului, de propagare a principiilor socialismului în scopul înfăptuirii politicii partidului şi guvernului.

★

Analiza, şi numai pe scurt, a unor aspecte ale procesului istoric de formare a conştiinţei socialiste şi a unor trăsături de comportare a clasei muncitoare din ţara noastră demonstrează adevărul incontestabil al marxism-leninismului cu privire la rolul *determinant* al condiţiilor vieţii materiale în formarea şi dezvoltarea conştiinţei clasei muncitoare, a oamenilor în general. Aceasta vădeşte încă o dată inconsistenţa unor concepţii idealist-subiectiviste răspîndite în trecut de către ideologii burgheziei romîne, care, încercînd să abată atenţia maselor de la lupta împotriva exploatării, au lansat lozinca diversionistă a „idealului moral", potrivit căreia, pentru a înlătura „criza economică înspăimîntătoare" prin care trecea ţara noastră şi care după ideologii burgheziei „se reduce la o înspăimîntătoare criză morală", cere „educaţiei publice o îndrumare nouă, ca ultim mijloc de salvare : cere imperios grija de educaţie morală" [2]. Cît priveşte „grija" regimului burghezo-moşieresc pentru „educaţia morală" a oamenilor, aceasta s-a redus în ultima instanţă la otrăvirea conştiinţei acestora cu putreda ideologie a naţionalismului, şovinismului, rasismului, individualismului, misticismului etc.

Cercetarea procesului istoric de formare a conştiinţei socialiste demonstrează în acelaşi timp că, fără conducerea de către partidul marxist-leninist a acestui proces, fără munca politică-ideologică desfăşurată de el în sînul clasei muncitoare, nici vorbă nu poate fi de o conştiinţă socialistă. Experienţa istorică a procesului de formare a conştiinţei socialiste vădeşte netemeinicia tezelor reacţionare ale revizionismului contemporan potrivit cărora clasa muncitoare va ajunge la conştiinţa socialistă numai sub influenţa dezvoltării economice, în afara muncii politice-ideologice desfăşurate de către partidul marxist-leninist, în afara iniţiativei revoluţionare, fără revoluţie socialistă.

★

[1] Vezi V. I. Lenin, *Opere*, vol. 29, Edit. politică, Bucureşti, 1959, p. 406—407.

[2] I. Găvănescu, *Paedagogia militans. Principii de educaţie ca forţe active în procesul evoluţiei social-morale*, Iaşi, 1932, p. 8.

Analiza transformărilor survenite în conștiința clasei muncitoare în procesul revoluției și construcției socialiste în patria noastră a evidențiat, așadar, apariția și dezvoltarea unor trăsături noi, proprii conștiinței socialiste, caracterului omului nou al epocii socialiste, determinate de noua existență socialistă, de munca educativă desfășurată de partidul clasei muncitoare.

Congresul al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn, făcînd bilanțul realizărilor mărețe obținute de oamenii muncii sub conducerea partidului, a consfințit victoria socialismului în R.P. Romînă, subliniind totodată transformările înnoitoare care au survenit în conștiința oamenilor. „Ca urmare a transformărilor social-economice — a spus tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej — , în țara noastră a luat naștere și se dezvoltă tot mai mult o morală nouă, socialistă, o nouă atitudine față de muncă, față de bunurile obștești și îndatoririle sociale, noi relații de întrajutorare tovărășească între cei ce muncesc" [1].

Atitudinea nouă a clasei muncitoare față de muncă și față de bunurile obștești reprezintă una din cele mai importante trăsături ale conștiinței socialiste. În condițiile socialismului, munca devine pentru toți membrii societății o datorie de onoare, problema principală a vieții lor, principala formă de manifestare a personalității, izvorul fericirii omului muncitor.

Un rol deosebit de însemnat în formarea și dezvoltarea noii atitudini față de muncă, a conștiinței socialiste în general îl are cointeresarea materială. Partidul Muncitoresc Romîn sprijină și dezvoltă cu grijă stimulentele morale în muncă. Totodată, el urmează cu strictețe indicațiile lui Lenin cu privire la rolul uriaș al cointeresării materiale a muncitorilor în societatea socialistă, în rezultatele muncii, deoarece numai pe baza entuziasmului, fără cointeresare materială, masele nu pot fi apropiate de comunism. Îmbinarea entuziasmului revoluționar al maselor populare cu cointeresarea materială constituie una din *trăsăturile caracteristice ale construirii noii societăți.*

Aplicarea consecventă a principiului socialist al repartiției după cantitatea și calitatea muncii depuse contribuie la creșterea conștiinței socialiste a muncitorilor, la combaterea stărilor de spirit înapoiate, cum sînt chiulul, parazitismul, moștenite de la capitalism, și stimulează aptitudinile creatoare în muncă, apariția trăsăturilor omului nou, pătruns de etica socialistă. Paralel cu aplicarea principiului cointeresării materiale a oamenilor muncii în rezultatele muncii lor, în societatea socialistă capătă o importanță tot mai mare stimulentele morale în muncă, inițiativa și atitudinea creatoare a oamenilor muncii, grija și preocuparea lor pentru folosirea și gospodărirea chibzuită a întreprinderilor socialiste.

În atitudinea față de muncă se vădește limpede cea mai importantă particularitate a psihologiei clasei muncitoare, contopirea a ceea ce este personal cu ceea ce este social. Una din formele concrete prin care se manifestă noua atitudine a clasei muncitoare față de muncă o constituie întrecerea socialistă. În țara noastră, întrecerea socialistă a devenit

[1] *Congresul al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn*, p. 86.

o largă mișcare a maselor, un factor însemnat în dezvoltarea economiei naționale.

Răspunzînd chemării partidului și guvernului, desfășurînd larg întrecerea socialistă, oamenii muncii din patria noastră au obținut succese remarcabile în îndeplinirea planului de stat, și-au îndeplinit în mod sistematic angajamentele luate, au acumulat o bogată experiență pe frontul luptei pentru economii, dovedind un înalt spirit de răspundere pentru întărirea și înflorirea patriei. În 1960 producția industrială a fost cu 16,9% și productivitatea muncii cu 11% mai mare decît în 1959. În 1960 oamenii muncii au dat patriei 1,5 miliarde de lei economii peste prevederile planului.

O deosebită amploare a luat întrecerea socialistă în cinstea glorioasei aniversări : 40 de ani de la înființarea Partidului Comunist din Romînia.

După apariția directivelor C.C. al P.M.R. cu privire la criteriile principale ale întrecerii socialiste în cinstea aniversării a 40 de ani de la înființarea Partidului Comunist din Romînia, zeci și sute de colective de muncitori au răspuns cu entuziasm chemării partidului de a da produse de cea mai înaltă calitate. În paginile presei sînt relatate zilnic nenumărate exemple care ilustrează conștiinciozitatea cu care muncitorii din fabrici și uzine, din mine și de pe șantiere își îndeplinesc angajamentele luate. În întrecere s-au născut inițiative și acțiuni valoroase, cum ar fi cea a strungarilor Cristea Ciobanu și Ion Bădulescu de la uzinele „23 August" de a folosi cît mai judicios rezervele de la locul de muncă pentru îmbunătățirea calității produselor, cea a minerului Ion M. Popa de la Teliuc — „Nici un vagonet de minereu rebutat !" etc. ; s-au afirmat numeroși noi fruntași în întrecere — oameni care prin realizările lor dovedesc practic cît de mari și inepuizabile sînt rezervele și posibilitățile de care dispun întreprinderile noastre socialiste [1].

În conștiința muncitorilor se înrădăcinează tot mai mult ideea că de calitatea muncii, de obținerea unor produse la nivelul celor mai bune realizări ale tehnicii similare de pe piața mondială depinde prestigiul fabricii, satisfacerea într-o măsură din ce în ce mai mare a cerințelor mereu crescînde ale oamenilor muncii. Iată ce scriu, într-o scrisoare deschisă adresată ziarului „Scînteia", un grup de muncitori de la Uzinele „1 Mai" din Ploiești : „Ne mîndrim că multe din utilaje, datorită calității lor, și-au creat o binemeritată faimă nu numai în țară, ci și peste hotare"[2].

Firește că și pe acest tărîm, ca de altfel și în alte domenii, se duce o luptă aprigă între vechi și nou, împotriva unor deprinderi și obiceiuri înapoiate. Mai sînt încă unii muncitori și tehnicieni, și conducători de întreprinderi care nu acordă atenția cuvenită calității produselor, sortimentului bogat, aspectului atrăgător, potrivit gusturilor și exigențelor mereu crescînde ale populației. Tocmai de aceea sublinia tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej că întrecerea socialistă care se desfășoară în prezent și al cărei obiectiv principal este calitatea înaltă a produselor

[1] Vezi *Scînteia*, nr. 5 163 din 13 mai 1961.
[2] Vezi *Scînteia*, nr. 5 115 din 26 martie 1961.

„trebuie să constituie punctul de plecare al unei activități îndelungate, perseverente, duse în fiecare întreprindere pe baza unui program de măsuri precise, cu răspunderi și termene concrete, acordîndu-se cea mai mare atenție perfecționării proceselor tehnologice, generalizării experienței înaintate în domeniul calității, însușirii celor mai moderne mijloace de fabricație" [1].

Cuprinzînd majoritatea muncitorilor și îmbinînd munca politică cu activitatea economică, întrecerea socialistă a făurit în procesul muncii adevărați constructori ai socialismului. Ea dezvoltă la oamenii muncii înalte calități morale, ca devotamentul față de cauza socialismului, patriotismul socialist, spiritul de colaborare și ajutor reciproc, colectivismul etc.

În procesul muncii de zi cu zi, clasa muncitoare, dînd dovadă de o atitudine creatoare față de muncă, manifestă un spirit inepuizabil de inițiativă. O mărturie grăitoare în această privință o constituie mișcarea inovatorilor și raționalizatorilor, care a cuprins zeci de mii de muncitori fruntași. Aceasta ne arată că *spiritul de inițiativă este o trăsătură distinctivă a clasei muncitoare.*

Atitudinea nouă față de muncă are o semnificație deosebită pentru formarea și dezvoltarea conștiinței socialiste. Ea își pune amprenta asupra întregului profil moral al clasei muncitoare și influențează direct sau indirect principalele laturi ale conștiinței sociale. Ea are o mare putere de influență, deoarece este legată de forma principală a relațiilor care se stabilesc între oameni: relațiile de producție. Munca, spunea Engels, este prima condiție de bază a întregii vieți omenești, și anume în asemenea grad, încît într-un anumit sens putem spune că omul însuși este creația muncii. În procesul muncii s-au dezvoltat aptitudinile spirituale ale omului, uimitoare prin forță și putere, și a apărut capacitatea creatoare a conștiinței omenești. În procesul muncii se dezvoltă înclinațiile, aptitudinile, posibilitățile latente ale omului; se formează voința sa, caracterul; se dobîndesc, se adîncesc și se verifică cunoștințele și concepțiile sale despre viață. Munca socialistă formează oameni de caracter și cu voință fermă, cu un scop precis, oameni curajoși, îndrăzneți, consecvenți, statornici, plini de abnegație, care știu în orice condiții și în cele mai grele împrejurări să realizeze principiile socialismului și comunismului [2].

Conducînd activitatea maselor neproletare și educîndu-le în spiritul atitudinii socialiste față de muncă, clasa muncitoare exercită și pe această cale, prin exemplul și prin activitatea sa, o înrîurire deosebit de mare în direcția educării maselor în spiritul socialismului, a formării conștiinței lor socialiste.

---

[1] *Scînteia* nr. 5 093 din 4 martie 1961.

[2] A. G. Kovalev, subliniind însemnătatea teoretică și practică a lămuririi de către filozofi și psihologi a mijloacelor de elaborare a celor mai eficiente metode de educație morală a oamenilor muncii nemijlocit în colectivul de producție, arată că „această cercetare, care urmează să fie verificată de repetate ori în practică, va permite să se stabilească legile de formare a însușirilor morale ale caracterului, stadiile dezvoltării lui ... Experiența muncii practice de educație este cel mai bun mijloc de cunoaștere a oamenilor, a legilor dezvoltării lor morale. Această muncă — arată în continuare Kovalev — reprezintă un domeniu uriaș pentru activitatea de cercetare comun filozofilor, psihologilor și pedagogilor" (*Вопросы философии*, 1960, nr. 6).

Spiritul colectivist de colaborare şi ajutor este una dintre principalele trăsături care se manifestă la omul nou, socialist. Societatea socialistă prin însăşi esenţa ei, este o societate a colectivismului. De aceea în societatea socialistă nu există personalitate în afara colectivului. Conştiinţa legăturii sale indisolubile cu colectivul al cărui membru este, conştiinţa faptului că interesele comune, interesele colectivului stau mai presus de interesele înguste, personale constituie baza colectivismului în societatea socialistă. Acest lucru este firesc şi pe deplin explicabil. În societatea socialistă, unde între oameni s-au format relaţii de colaborare tovărăşească şi de ajutor reciproc, societatea în ansamblu este condiţia vitală fundamentală şi forţa dezvoltării individului, este mediul nutritiv pentru înflorirea tuturor forţelor şi capacităţilor lui. Locul individualismului cultivat în societatea burgheză prin tot sistemul de viaţă şi de educaţie îl ia un nou principiu de relaţii între oameni, colectivismul. „Numai în cadrul colectivităţii — arată K. Marx şi F. Engels — individul capătă mijloacele care-i dau posibilitatea unei dezvoltări multilaterale a aptitudinilor sale; prin urmare, numai în cadrul colectivităţii devine posibilă libertatea personală" [1].

Ideologii burghezi, în ura lor faţă de socialism, au ponegrit şi ponegresc activitatea nobilă pe care o duc comuniştii pentru educarea oamenilor muncii în spiritul colectivismului. În această luptă, ei au recurs la tot felul de metode, de la cele mai primitive, de felul născocirii despre „nevestele comune", şi pînă la basmele destinate pseudointelectualului micburghez, potrivit căruia colectivismul socialist ar răpi omului personalitatea şi ar înăbuşi libertatea individului. Viaţa a infirmat de mult aceste născociri mincinoase. Istoria nu a cunoscut niciodată o formaţiune socială care să fi asigurat personalităţii umane libertatea de care se bucură oamenii muncii în socialism. Socialismul a găsit forme noi de viaţă în comun, formele colective ale adevăratelor interese ale individului. Grija pentru soarta omului, a cetăţeanului simplu constituie o lege a societăţii socialiste.

În societatea capitalistă împărţită în clase antagoniste domneşte morala individualismului. Societatea veche, spunea Lenin, era bazată pe principiul: „Ori jefuieşti tu pe altul, ori te jefuieşte altul pe tine, ori munceşti tu pentru altul, ori altul pentru tine, ori eşti stăpîn de robi, ori rob". Din acest punct de vedere, revoluţia socialistă a înfăptuit saltul de la morala lui „homo homini lupus" la morala omul-tovarăş şi frate bun al omului.

În ţara noastră, ca urmare a lichidării claselor exploatatoare şi a victoriei socialismului, spiritul colectivist se manifestă tot mai mult ca o trăsătură caracteristică a oamenilor muncii, şi în primul rînd a clasei muncitoare. Cu o deosebită forţă se manifestă spiritul colectivist în activitatea productivă. În procesul muncii, oamenii se strîng într-un colectiv puternic şi devin tovarăşi de muncă. Pe baza muncii colective se cultivă sentimentele de tovărăşie şi de adevărat umanism, sentimentul stimei reciproce şi al ajutorului reciproc tovărăşesc, care oglindesc existenţa rela-

[1] K. Marx şi F. Engels, *Opere*, vol. 3, p. 76.

țiilor noi, socialiste. În fabrici, uzine și mine, brigăzi de muncă fruntașe ajută pe cele rămase în urmă sau preiau cele mai grele locuri de muncă, muncitori fruntași cu o bogată experiență în producție ajută pe cei tineri sau cu mai puțină experiență. Este semnificativă în această privință, inițiativa muncitorului fruntaș N. Militaru, de la fabrica „N. Bălcescu" din București, care, conducînd o brigadă cu bune rezultate în producție, a trecut în fruntea unei brigăzi ale cărei realizări erau mai slabe și pe care a ridicat-o la nivelul celor bune. Această inițiativă, preluată de zeci și sute de muncitori, este mărturia dezvoltării nu numai a unei noi atitudini față de muncă, ci și a unei noi atitudini față de oameni — concretizată în spiritul colectivist de colaborare și de ajutor reciproc — , față de patria socialistă, constituind deci o trăsătură nouă a moralei socialiste. În ultimul timp, în multe întreprinderi a prins viață o mișcare largă a brigăzilor fruntașe, care se transformă tot mai mult în adevărate brigăzi ale muncii socialiste. În aceste brigăzi se înrădăcinează tot mai puternic spiritul de răspundere al fiecăruia pentru munca tuturor în scopul ridicării la nivelul fruntașilor a întregului colectiv. Elementul nou, deosebit de important al acestei mișcări îl constituie faptul că ea îmbină preocuparea pentru ridicarea producției și productivității muncii cu grija pentru ridicarea profesională și pentru educarea în spirit socialist a fiecărui muncitor.

Această atitudine de o înaltă ținută morală — spiritul colectivist de colaborare și ajutor reciproc — exprimă esența relațiilor de producție socialiste, bazate pe colaborarea și ajutorul reciproc, exprimă atașamentul față de ideile și orînduirea socialistă, ceea ce constituie o puternică forță motrice a dezvoltării sociale.

La timpul lor, ideologii spirituali ai burgheziei, apărători ai capitalismului, se străduiau din răsputeri să „demonstreze" că poporului nostru, prin însăși natura sa psihologică, i-ar fi străine trăsături de caracter cum este, de pildă, spiritul colectivist. În *Psihologia poporului romîn* [1] și în alte lucrări cu conținut asemănător, C. Rădulescu-Motru susținea că printre însușirile sufletești proprii romînului s-ar impune în primul rînd „individualismul", care ar consta în aceea că „romînului nu-i place tovărășia". Transformările profunde care au avut loc în conștiința oamenilor muncii în procesul de formare a conștiinței lor socialiste, spiritul colectivist de colaborare și ajutor, care se manifestă și se dezvoltă tot mai mult la oamenii muncii atît în producție, cît și în viața socială — au dezvăluit caracterul reacționar al acestor pretinse „constatări" de psihologie socială.

Spiritul colectivist de colaborare și ajutor reciproc de care dă dovadă clasa noastră muncitoare constituie un exemplu pentru toți ceilalți oameni ai muncii. El se manifestă nu numai în activitatea din producție, ci în toate domeniile vieții sociale, inclusiv în viața particulară a muncitorilor. Prin exemplul și activitatea lor, muncitorii înaintați influențează pe toți cei ce muncesc, contribuind astfel la eliberarea omului de robia față de interesele înguste, egoiste și la ridicarea lui la înțelegerea și apă-

[1] *Revista de filozofie*, 1937, nr. 2.

rarea intereselor de bază ale societății socialiste, ale statului, prin subordonarea intereselor personale față de cele obștești.

Hotărîrea de a învinge greutățile, bărbăția, curajul, spiritul de abnegație, optimismul și încrederea în victoria cauzei socialismului și comunismului reprezintă trăsături de seamă care caracterizează fizionomia morală a clasei muncitoare. Aceste trăsături de caracter se dezvăluie în primul rînd în atitudinea față de greutăți. Ele s-au manifestat și se concretizează în lupte eroică dusă de către clasa muncitoare pentru înfăptuirea revoluției și construcției socialismului în patria noastră.

Multe sînt exemplele care demonstrează aceste înalte calități de care au dat și dau dovadă muncitorii. Să ne amintim, de pildă, de perioada grea, imediat de după război, cînd Romînia abia fusese eliberată de sub jugul fascist și cînd în fața clasei muncitoare se punea cu o deosebită acuitate necesitatea aprovizionării frontului. În acele zile grele, muncitorii mineri din Valea Jiului, flămînzi, goi, desculți, într-o stare de mizerie nemaipomenită, au răspuns cu entuziasm la chemarea partidului și au asigurat aprovizionarea frontului antihitlerist, a transporturilor, a industriei cu cărbune. Alături de tovarășii lor mineri, muncitorii ceferiști, la chemarea partidului, s-au ridicat ca un singur om, însuflețiți de elan patriotic, muncind fără preget pentru refacerea principalelor noduri și linii de cale ferată, pentru asigurarea transportului trupelor și aprovizionarea frontului. Mulți dintre ei, mergînd pînă în primele rînduri ale frontului antihitlerist, au dat dovadă de eroism și de spirit de sacrificiu, îndeplinind fără șovăială, sub focul gloanțelor, toate misiunile primite și rămînînd zi și noapte la posturile lor.

Cu o deosebită forță s-a manifestat și se manifestă hotărîrea, bărbăția, curajul și spiritul de sacrificiu al eroicei noastre clase muncitoare în perioada luptei pentru construirea socialismului.

Depunînd toate eforturile pentru dezvoltarea și lărgirea proprietății socialiste, oamenii muncii au dat dovadă de o înaltă conștiință politică, de eroism și de spirit de sacrificiu în apărarea acesteia. Nenumărate sînt exemplele care stau mărturii ale înaltului simț de răspundere față de avutul obștesc de care dau dovadă muncitorii. Iată doar unul din numeroasele exemple de acest fel. În cursul lunii martie 1960, membrii brigăzii conduse de comunistul Nicolaie Stana de la sonda 492, schela Vedea, regiunea Argeș, după o muncă curajoasă și încordată au stăvilit erupția ce amenința în mod grav sonda. Brigadierii, în frunte cu șeful brigăzii, N. Stana, sondorul Gheorghe Radu, Ion Pantazi, Ion Duca și alții, au săpat sub ploaia de noroi și gaze bataluri și șanțuri pentru introducerea de conducte necesare captării țițeiului provenit din erupție. Prin munca lor plină de abnegație, sondorii au pus instalația în afara oricărui pericol și au asigurat darea ei în exploatare. Așa au înțeles muncitorul N. Stana și tovarășii săi de muncă să-și facă datoria. La prima vedere, lucrurile par simple. Dar, dacă avem în vedere faptul că erupția produsă punea în pericol însăși viața acestor muncitori curajoși, ne putem da seama de cîtă abnegație și spirit de sacrificiu au dat dovadă comunistul Nicolaie Stan și tovarășii săi de muncă. Pentru astfel de muncitori — și ca ei sînt sute și mii în țara noastră — nimic nu este de precupețit

atunci cînd este vorba de a salva una din cărămizile care stau la fundamentul orînduirii noastre socialiste. Evident aici este vorba nu numai de bărbăție și curaj, deși fără astfel de calități morale acțiunea însăși nu ar fi fost posibilă, ci și, înainte de toate, de o conștiință înaltă socialistă, de un patriotism fierbinte. Este vorba de devotamentul clasei muncitoare față de socialism.

Dînd dovadă de curaj și de spirit de sacrificiu în munca de zi cu zi pentru apărarea și dezvoltarea cuceririlor revoluționare, eroica noastră clasă muncitoare este pătrunsă de un profund optimism, de o nemărginită încredere în viitorul luminos al patriei socialiste, pe al cărei drum o conduce cu fermitate încercatul nostru partid. „În prevederile raportului C.C. al P.M.R. prezentat la congres de tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej — a spus tov. Ștefan Tripșa, Erou al Muncii Socialiste, maistru la oțelăria Martin de la Hunedoara — , noi vedem viitorul luminos al țării, viitorul nostru și al copiilor noștri, viitorul de bunăstare al tuturor oamenilor muncii din țara noastră. Asigurăm congresul că noi, oțelarii, nu ne vom precupeți eforturile pentru a îndeplini sarcinile puse de partid, pentru aplicarea în viață a luminoasei politici a partidului" [1]. În aceste cuvinte simple, dar pline de conținut, sînt exprimate nu numai optimismul și încrederea pe care un reprezentant al clasei muncitoare o are în victoria deplină a socialismului, în viitorul luminos al patriei noastre, ci și *angajamentul* pe care și-l iau muncitorii în lupta care se duce pentru înfăptuirea acestui ideal al clasei muncitoare. Aceasta exprimă într-o formă sintetică adevăratul profil moral al clasei muncitoare: devotamentul ei față de cauza socialismului și comunismului.

Saltul care s-a înfăptuit în patria noastră în numai un deceniu și jumătate de la vechea Romînie burghezo-moșierească, în care domina înapoierea economică, mizeria și incultura maselor, la Romînia socialismului victorios de astăzi, cu o industrie în continuă dezvoltare, cu o agricultură socialistă mecanizată, cu o cultură înfloritoare — salt revoluționar în înfăptuirea căruia clasa muncitoare a avut un rol hotărîtor — , ilustrează cu prisosință forța creatoare și eroismul de care a dat dovadă clasa muncitoare în frunte cu comuniștii. Și firește că înfăptuirea unei astfel de opere grandioase cum e revoluția și construcția socialistă, nemaicunoscută pînă acum în istorie, nu este posibilă fără eroism și spirit de sacrificiu, fără hotărîrea de a învinge greutățile inerente unei astfel de realizări istorice. Ne cuprinde un sentiment de mîndrie legitimă pentru eroica noastră clasă muncitoare, care, situîndu-se în fruntea poporului muncitor și învingînd toate greutățile, a știut să-și îndeplinească cu cinste misiunea sa istorică, idealul ei: lichidarea exploatării omului de către om. Iată de ce, apreciind aceste înalte calități ale clasei muncitoare și exprimînd recunoștința partidului față de ea, tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej sublinia: „Preocuparea principală a partidului și guvernului se îndreaptă către ridicarea nivelului de viață al clasei muncitoare, clasă care a purtat în mod eroic greul anilor de muncă încordată pentru refacerea și dezvoltarea economiei naționale, îndeplinindu-și misiunea istorică

[1] *Congresul al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn*, p. 406.

de a organiza şi conduce poporul muncitor în opera de transformare socialistă a societăţii [1].

Cu o deosebită putere se manifestă în conştiinţa clasei muncitoare patriotismul socialist şi internaţionalismul proletar. „Patriotismul — spunea Lenin — este unul dintre cele mai adînci sentimente, întărite prin veacurile şi mileniile de existenţă a unor patrii deosebite". Şi, mai departe, vorbind despre sentimentul mîndriei naţionale a poporului rus, care a dat omenirii o clasă muncitoare revoluţionară, capabilă de mari pilde de luptă pentru libertate socială, Lenin scria: „Sîntem pătrunşi de sentimentul mîndriei naţionale, căci naţiunea velico-rusă a creat şi *ea* o clasă revoluţionară, a dovedit şi ea că este capabilă să dea omenirii mari pilde de luptă pentru libertate şi socialism. . ." [2].

În anii puterii populare, patriotismul oamenilor muncii, ca rezultat al transformărilor revoluţionare şi al muncii educative desfăşurate de partid, a căpătat un conţinut nou, mai bogat, un conţinut socialist, deosebindu-se în mod radical de oricare alt patriotism. Totodată patriotismul socialist al oamenilor muncii este continuarea firească a tradiţiilor patriotice şi revoluţionare ale poporului romîn şi ale minorităţilor naţionale, tradiţii care s-au format în decursul istoriei, în lupta de eliberare naţională şi socială a poporului nostru.

Patriotismul socialist se manifestă prin eroismul în muncă, prin grija faţă de bunurile obşteşti, prin mîndria pentru realizările regimului democrat-popular şi prin hotărîrea de a apăra, împotriva oricăror încercări ale duşmanilor din interiorul şi din afara ţării, cuceririle revoluţionare obţinute de poporul nostru.

În prezent, clasa muncitoare, însufleţită de un profund spirit patriotic, luptă pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor trasate de Congresul al III-lea al partidului. Prin elanul şi avîntul cu care traduce în viaţă sarcinile trasate de partid, clasa muncitoare îşi manifestă adeziunea unanimă la programul de dezvoltare a economiei naţionale, concretizat în planul economic de 6 ani.

Patriotismul socialist se manifestă în devotamentul nemărginit faţă de Partidul Muncitoresc Romîn, care conduce poporul nostru muncitor spre victoria deplină a socialismului în patria noastră. Această dragoste şi încredere a oamenilor muncii faţă de partid au la bază slujirea intereselor fundamentale ale poporului muncitor, lege supremă a întregii activităţi a partidului. În tot cursul istoriei sale, în toţi cei 40 de ani de existenţă a sa, partidul clasei muncitoare din ţara noastră a luptat în mod consecvent şi neabătut împotriva exploatării omului de către om, pentru cucerirea puterii politice de către clasa muncitoare şi înfăptuirea revoluţiei şi construcţiei socialiste: „*Azi steagul glorios al partidului,* — subliniază tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej cu prilejul aniversării a 40 de ani de la crearea P.C.R. —, *care nu s-a plecat niciodată în faţa duşmanului, flutură biruitor deasupra Romîniei socialiste. N-au fost zadarnice jertfele, sacrificiile atîtor ani de aprigă luptă de clasă. Oropsiţii soartei, cei*

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport prezentat la şedinţa plenară a C. C. al P.M.R. din 13—14 iulie 1959*, în *Scînteia* nr. 4 376 din 16 iulie 1959.

[2] V. I. Lenin, *Despre mîndria naţională a velico-ruşilor*, E.P.L.P., Bucureşti, 1953, p. 7.

jefuiți și exploatați la sînge de capitaliști și moșieri, cei care ieri — cum spune cîntecul — *nu erau nimic pe lume, sînt azi totul, sînt stăpîni ai țării și ai soartei lor*" [1].

În conștiința oamenilor muncii, patriotismul socialist se îmbină în mod organic cu internaționalismul proletar. El se manifestă în prietenia și frăția care s-au făurit și s-au consolidat în anii puterii populare între poporul romîn și minoritățile naționale, în sentimentul de dragoste frățească și recunoștință față de marea Uniune Sovietică, în dragostea frățească față de țările de democrație populară, în conștiința unității indisolubile a întregului lagăr socialist, în solidaritatea internațională cu oamenii muncii din lumea întreagă, în simpatia și sprijinul acordat luptei de eliberare națională și socială a popoarelor de sub robia capitalismului și imperialismului.

Umanismul socialist constituie una din cele mai profunde trăsături caracteristice societății socialiste, omului nou al acestei societăți. Întemeiat pe cea mai umană ideologie — marxism-leninismul — și avînd la bază relațiile de producție socialiste, umanismul socialist se caracterizează prin respectul profund față de om, bunul cel mai de preț al societății socialiste.

Ideologii burgheziei, denaturînd conținutul umanismului socialist, se străduiesc totodată să-i opună concepții idealiste abstract-etice, psihologice, religioase, care reduc problema umanismului la autodesăvîrșirea spirituală, și în special morală sau religioasă a personalității. Reprezentanții curentului psihologic, de pildă, susțin că problema umanismului nu este decît o chestiune psihologică, întrucît esențialul îl constituie aici psihologia individului. Pornind de la aceste argumente și cu scopul vădit de a abate atenția maselor muncitoare din lumea capitalistă de la lupta lor dreaptă, ei încearcă să demonstreze că realizarea umanismului nu ar avea nimic comun cu lupta de clasă, cu transformările sociale.

În opoziție cu pseudoumanismul propovăduit de ideologii burgheziei și de acoliții lor revizioniști, marxism-leninismul a fundamentat o teorie nouă, consecvent științifică, despre esența omului, despre drepturile și libertățile sale, despre fericirea omenească și căile pentru realizarea ei.

Marxism-leninismul a demonstrat în mod științific — iar victoria revoluției și construcției socialiste din țările lagărului socialist a confirmat în practică acest lucru — că singura cale pentru realizarea deplină a umanismului socialist este lichidarea claselor exploatatoare și a exploatării omului de către om, a opoziției dintre oraș și sat și dintre munca fizică și cea intelectuală, lichidarea asupririi naționale și a discriminării rasiale, a inegalității între sexe.

Înfăptuirea socialismului în patria noastră a creat tocmai astfel de condiții pe baza cărora realizarea umanismului socialist a devenit posibilă. S-a înfăptuit astfel marele ideal al clasei muncitoare și al partidului comunist, stegarul umanismului marxist-leninist : lichidarea exploatării omului de către om [2]. Poporul muncitor a devenit stăpîn pe soarta sa, stăpîn al

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *40 de ani de luptă sub steagul atotbiruitor al marxism-leninismului* în *Scînteia*, nr. 5 159 din 9 mai 1961.

[2] Gh. Gheorghiu-Dej, *Pentru victoria deplină a socialismului în patria noastră, pentru pace și bunăstarea poporului*, în *Scînteia*, nr. 5 093 din 4 martie 1961.

tuturor bunurilor materiale şi spirituale pe care le produce. S-a împlinit astfel visul marelui patriot şi revoluţionar N. Bălcescu, care cu mai bine de un veac în urmă prevestea naţiunii sale „ziua izbîndirii, ziua fericită" cînd „nu va mai fi nici om rob, nici naţie roabă, nici om stăpîn pe altul, nici popor stăpîn pe altul, ci domnirea Dreptăţii şi Frăţiei" [1].

Creşterea continuă a bunăstării materiale şi a nivelului cultural al oamenilor muncii este o lege obiectivă a dezvoltării societăţii noastre. Oamenii muncii sînt conştienţi de faptul că muncesc pentru ei înşişi, pentru propria lor bunăstare şi fericire. Tocmai acestea sînt adevărata libertate, adevăratul umanism, pe care nu le poate asigura decît socialismul. Socialismul se construieşte tocmai pentru ca cei ce muncesc să se bucure de o viaţă tot mai bună, de un nivel de civilizaţie tot mai înalt. Nu încape îndoială că traducerea în viaţă a măreţului program stabilit de Congresul al III-lea al partidului — desăvîrşirea construcţiei socialiste şi apoi trecerea ulterioară spre comunism — va constitui un nou şi însemnat pas înainte în afirmarea unor forme superioare ale umanismului socialist spre triumful umanismului, în sensul deplin al acestui cuvînt.

Cu o deosebită vigoare se manifestă umanismul socialist în lupta pentru apărarea păcii. Partidele comuniste, ţările lagărului socialist, printre care şi ţara noastră, pătrunse de cel mai profund umanism, de spirit de răspundere faţă de destinele omenirii, îşi consacră toate forţele, toată energia slujirii năzuinţelor fierbinţi spre pace şi libertate ale clasei muncitoare a tuturor popoarelor.

Ideea apărării păcii a stat în centrul Consfătuirii de la Moscova şi străbate ca un fir roşu documentele adoptate : *Declaraţia* şi *Apelul către popoarele din lumea întreagă*. „Comuniştii — se spune în Declaraţie — văd misiunea lor istorică nu numai în înlăturarea exploatării şi mizeriei pe scară mondială şi în eliminarea pentru totdeauna din viaţa societăţii omeneşti a posibilităţii oricărui război, dar şi în izbăvirea omenirii încă în epoca actuală de coşmarul unui nou război mondial. Partidele comuniste şi muncitoreşti din toate ţările vor consacra realizării acestei măreţe misiuni toate forţele şi toată energia lor" [2].

Această minunată perspectivă de viaţă paşnică şi liniştită pe pămînt însufleţeşte clasa noastră muncitoare, întregul nostru popor şi constituie unul din factorii morali ai eroismului lui de zi cu zi, ai năzuinţei sale de a traduce în viaţă înainte de termen Directivele Congresului al III-lea al partidului. În această luptă însufleţită se arată încă o dată caracterul revoluţionar şi activ al umanismului socialist, forţa lui dătătoare de viaţă.

Adresîndu-se tovarăşului Gh. Gheorghiu-Dej, ales la sesiunea extraordinară a Marii Adunări Naţionale din august 1960 ca şef al delegaţiei romîne la a XV-a sesiune a O.N.U., Alexandru Codescu, Erou al Muncii Socialiste, maistru cazangiu la Atelierele „Grivita Roşie", scria : „Spuneţi acolo, de la tribuna O.N.U., în auzul lumii întregi, că noi, urmînd calea

[1] N. Bălcescu, *Opere*, vol. 2, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1953, p. 366.

[2] *Declaraţia Consfătuirii partidelor comuniste şi muncitoreşti*, în *Scînteia*, nr. 5 009 din 6 decembrie 1960.

arătată de partid, făurim cu armele păcii o țară înfloritoare, puternică, o viață mereu mai bună pentru noi și copiii noștri. Noi vom sprijini cuvîntul delegației noastre la O.N.U. prin noile realizări în producție" [1].

Iată umanismul socialist care însuflețește pe oamenii muncii din țara noastră în lupta pentru apărarea păcii, conștiința faptului că ei muncesc pentru ei și pentru viitorul luminos al generațiilor următoare, pentru construirea societății comuniste.

★

Am reliefat doar cîteva din trăsăturile mai importante care caracterizează conștiința socialistă a clasei muncitoare, trăsături care s-au format și s-au dezvoltat pe baza noii existențe sociale și pe temeiul însușirii ideologiei marxist-leniniste și a politicii partidului.

Fără îndoială că în afară de aceste trăsături comune, tipice, care oglindesc comunitatea intereselor vitale ale oamenilor muncii înaintați și în primul rînd ale clasei muncitoare, există și alte trăsături care se manifestă la fiecare individ. În orînduirea socialistă se creează pentru prima oară în istoria omenirii condiții favorabile dezvoltării multilaterale a personalității. Dacă de-a lungul istoriei pildele înalte de devotament față de colectivitate, eroismul, jertfa pentru binele obștesc au fost consemnate, pe drept cuvînt, ca fapte ieșite din comun, în socialism asemenea trăsături de înaltă valoare spirituală au din ce în ce mai rar un caracter excepțional și se transformă în trăsături comune ale omului nou, stăpîn deplin pe destinul său.

Totodată trebuie subliniat că unele laturi ale conștiinței socialiste, unele trăsături de caracter ale omului nou se dezvoltă și se consolidează mai repede, altele apar și se dezvoltă într-un ritm mai lent. O dată cu dezvoltarea conștiinței politice și sub influența acesteia, crește și se dezvoltă noua morală, morala comunistă; în cadrul acesteia, unele elemente — atitudinea față de muncă, colaborarea și ajutorul reciproc etc. — se dezvoltă mai repede și capătă forme de masă; altele însă — atitudinea și comportarea în spirit socialist în familie și societate etc. — întîmpină în mai mare măsură rezistența vechilor deprinderi și moravuri, moștenite de la vechea societate și alimentate de rămășițele claselor exploatatoare, ale ideologiei și mentalității burgheze și mic-burgheze. Tocmai de aceea educarea oamenilor muncii în spiritul respectării normelor de conviețuire socială, al comportării comuniste nu numai în producție și în munca obștească, ci și în viața de zi cu zi, devine una din sarcinile principale ale muncii politice-educative în etapa desăvîrșirii construcției socialiste.

După cum s-a putut vedea, formarea și dezvoltarea conștiinței socialiste are o deosebită importanță în lupta pe care o duce partidul marxist-leninist al clasei muncitoare pentru victoria socialismului și comunismului. Viața, s-a subliniat la Congresul al III-lea al partidului, arată ce forță reprezintă conștiința tot mai înaltă a oamenilor muncii, identificarea lor cu interesele generale, încrederea lor în viitor, hotărîrea lor de a-și aduce contribuția la victoria deplină a socialismului. În nici o țară capitalistă, oricît ar încerca apologeții capitalismului să deghizeze regimul de exploa-

[1] *Scînteia* nr. 4 943 din 20 septembrie 1960.

tare în „capitalism popular" sau în „stat al bunăstării generale", nu este cu putinţă o asemenea activitate plină de entuziasm, abnegaţie, spirit inepuizabil de iniţiativă ca aceea pe care o desfăşoară zecile şi sutele de fruntaşi din uzinele şi minele noastre, şantiere, gospodării colective, gospodării de stat [1].

Tocmai de aceea Congresul al III-lea al partidului a acordat o atenţie deosebită problemelor muncii ideologice, educaţiei oamenilor muncii în spiritul socialismului. Congresul a subliniat cu toată puterea că complexitatea problemelor puse de noua etapă în care a păşit ţara noastră face necesară ridicarea pe o treaptă superioară a activităţii conştiente a maselor de milioane ale celor ce muncesc, ridicarea conştiinţei lor la nivelul sarcinilor desăvîrşirii construcţiei socialismului. În acest scop, o mare însemnătate o are intensificarea muncii ideologice, combaterea consecventă a influenţelor educaţiei şi moralei burgheze. În prezent, s-a subliniat la congres, activitatea ideologică, munca de lichidare a înrîuririlor educaţiei burgheze din conştiinţa oamenilor este tărîmul principal al luptei de clasă, al luptei dintre vechi şi nou.

V. I. Lenin a atras de nenumărate ori atenţia asupra complexităţii problemei lichidării rămăşiţelor capitalismului din conştiinţa maselor, a creării unor noi relaţii sociale, a unei noi discipline a muncii. Urmele trecutului în moravuri, arăta Lenin, vor predomina în mod inevitabil un anumit timp după revoluţie asupra elementului nou. Oamenii educaţi în vechea societate capitalistă au primit, după expresia lui Lenin, o dată cu laptele mamei, şi psihologia, obiceiurile, noţiunea fie de stăpîn de robi, fie de rob, fie de mic proprietar, de mic slujbaş, de mic funcţionar, de om care se îngrijeşte numai de el, ca să aibă pentru el, fără să-i pese de altul. Tocmai de aceea sublinia Lenin că „se pune chestiunea de a transforma înseşi moravurile omului, prigonite şi stricate multă vreme de blestemata proprietate privată asupra mijloacelor de producţie, precum şi de toată această atmosferă de discordie, de neîncredere, de vrajbă, de fărîmiţare, de intrigării..." [2]. Se pune, prin urmare, chestiunea de a ajuta la educarea şi instruirea maselor pentru a înlătura astfel vechile obişnuinţe, vechile deprinderi care au rămas moştenire de la vechea orînduire. Lupta pentru lichidarea influenţelor ideologiei burgheze şi răspîndirea consecventă în mase din ce în ce mai largi a ideologiei socialiste este una din condiţiile de bază ale mersului înainte pe calea desăvîrşirii construcţiei socialiste.

Lupta pentru înfăptuirea sarcinilor măreţe trasate de Congresul al III-lea al P.M.R. cu privire la dezvoltarea bazei tehnice-materiale a socialismului, încheierea procesului de făurire a relaţiilor de producţie socialiste exercită şi vor exercita o influenţă puternică asupra formării şi dezvoltării pe o treaptă superioară a conştiinţei socialiste. Aceasta însă nu înseamnă cîtuşi de puţin că educaţia oamenilor se înfăptuieşte în mod spontan de către forţele de producţie şi relaţiile de producţie şi că ea nu cere nici un fel de eforturi conştiente şi precis orientate. Spre deosebire de orînduirea

[1] *Congresul al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn*, p. 87.
[2] V. I. Lenin, *Marea iniţiativă*, p. 35–36.

capitalistă, unde burghezia nu era nevoită să distrugă radical vechea ideologie și unde ideologia burgheză a putut mult timp să conviețuiască cu rămășițe ideologice de tip feudal, socialismul trebuie să lichideze orice rămășițe ale ideologiei și moralei burgheze, orice concepții și obiceiuri învechite și să formeze la oameni trăsături noi, specifice societății socialiste. Rolul principal în această muncă îl are partidul ca detașament de avangardă și, sub îndrumarea lui, statul democrat-popular, organizațiile de masă : U.T.M., sindicatele și alte organizații obștești.

În această muncă nobilă, clasa noastră muncitoare, pe lîngă rolul de educator al maselor, reprezintă și exemplul tipic în spiritul căruia trebuie educați toți ceilalți oameni ai muncii. Este necesar, sublinia Lenin, ca pe cale ideologică, prin educație, ,,obișnuințele, deprinderile, convingerile pe care clasa muncitoare și le-a format de-a lungul deceniilor de luptă pentru libertate politică, ca totalitatea acestor obișnuințe, deprinderi și idei să servească drept instrument de educare a tuturor oamenilor muncii, iar sarcina de a rezolva problema modului în care ei să fie educați revine proletariatului'' [1].

★

Analiza procesului de formare și dezvoltare a conștiinței socialiste a clasei muncitoare, evidențierea unor trăsături de caracter noi care au apărut în procesul revoluției și construcției socialiste arată ce cîmp larg de cercetare există pe acest tărîm atît pentru cei ce lucrează în domeniul filozofiei și eticii, cît și pentru psihologi și pedagogi. Este de la sine înțeles că aceste probleme complexe și multilaterale pot fi rezolvate numai prin eforturile unite ale tuturor factorilor amintiți mai sus cu pregătirea lor teoretică și cu modul lor specific de a privi fenomenele, cu înarmarea lor metodologică specifică, care asigură caracterul multilateral al analizei și posibilitatea valorificării reciproce a rezultatelor sintetizate ale cercetătorilor [2].

АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ РАБОЧЕГО КЛАССА

РЕЗЮМЕ

Отметив во введении значение изучения проблем формирования и развития социалистического сознания и черт характера трудящихся, а также особенности философских и психологических исследований,

[1] V. I. Lenin, *Despre cultura proletară*, p. 38.

[2] Vorbind despre formele concrete de colaborare a specialiștilor în etică, psihologie și pedagogie în vederea cercetării fenomenelor morale, A. G. Kovalev arată că este necesar ca, în acest scop, să se treacă la ,,organizarea unor grupe speciale pe lîngă institutele de cercetări științifice, în care să intre reprezentanții științelor sociale menționate mai sus, în scopul studierii complexe a problemelor actuale. În funcție de problemele puse, aceste grupuri trebuie să dispună de bazele corespunzătoare (o uzină, un colhoz, un sovhoz, o școală a tineretului muncitor, centre de televiziune sau de radio-difuziune etc.) unde să-și desfășoare întreaga activitate organizatorică, educativă și mai ales experimentală necesară, care să asigure cercetarea fenomenelor morale din toate punctele de vedere'' (*op. cit.*).

автор анализирует в свете диалектического и исторического материализма различные аспекты общественного сознания, особо останавливаясь на взаимозависимости между двумя сторонами общественного сознания — идеологическими формами и социальной психологией. Изучение общественного сознания в его двух аспектах — подчеркивает автор — имеет большое как теоретическое, так и практическое значение, так как без изучения психологии класса нельзя полностью понять и соответствующей идеологии. Вместе с тем исследование общественного сознания с точки зрения его психологических сторон позволяет разработать ряд мер и найти эффективное решение как в деле ликвидации старых навыков и обычаев, так и в деле стимулирования развития новых навыков, которые возникают и формируются у трудящихся в процессе социалистической революции и построения социализма. Далее автор анализирует дидактическое отношение между стихийным и сознательным фактором в процессе развития общественного сознания рабочего класса, подчеркивая огромное значение марксистско-ленинской партии в деле поднятия пролетариата до уровня сознания революционного класса, которое позволяет ему встать во главе угнетенных и эксплуатируемых масс в борьбе за совершение пролетарской революции и утверждение нового социалистического общественного строя.

Особое внимание уделяется историческому процессу формирования и развития социалистического сознания рабочего класса, роли объективных и субъективных факторов в этом процессе. Раскрывая динамику процесса, автор подчеркивает, что социалистическое революционное сознание, возникающее у наиболее передовой части рабочего класса еще в условиях капитализма как оружие борьбы против буржуазии, прогресивно и многосторонне развивается после победы социалистической революции в процессе создания нового общества на основе роста и укрепления социалистических производственных отношений, составляя важный рычаг в революционном преобразовании общеста. В условиях социализма социалистическое сознание становится массовым явлением и приобретает новое, более широкое, более богатое содержание, определяемое новыми материальными условиями в социалистическом обществе для широкого распространения марксистско-ленинской партией, руководящей силой общества, марксизма-ленинизма (который становится господствующей идеологией).

Раскрыв исторический процесс формирования и развития социалистического сознания, автор анализирует по очереди серию новых черт социалистического сознания, некоторые новые навыки и особенности поведения, которые возникли и развивались в среде рабочего класса: социалистическое отношение к труду и народному достоянию, решительность в преодолении трудностей, мужество, храбрость, самоотверженность, оптимизм и вера в победу социализма и коммунизма, социалистический патриотизм и пролетарский интернационализм, социалистический гуманизм. Автор отмечает, что наряду с этими общими типичными чертами, отражающими общность жизненных интересов передовых трудящихся и в первую очередь

рабочего класса, существуют и другие черты, проявляющиеся в каждом индивиде. Наряду с этим подчеркивается, что некоторые стороны социалистического сознания, так же как и некоторые черты нового характера, возникают и развиваются быстрее, другие — медленнее. В связи с этим автор раскрывает особое значение оценок и задач, сформулированных III съездом Румынской рабочей партии относительно необходимости дальнейшего развития социалистического сознания, борьбы за ликвидацию пережитков буржуазного воспитания в сознании людей.

Сложность проблем, поставленных новым этапом завершения конструкции социализма в РНР, делает необходимым и вместе с тем возможным поднятие на высшую ступень сознательной деятельности трудящихся масс, повышение социалистического сознания до уровня задач завершения построения социализма. Основная роль в этом принадлежит марксистско-ленинской партии как передовому отряду, народно-демократическому государству под руководством партии, массовым организациям — союзу рабочей молодежи, профсоюзным и другим общественным организациям. При этом — указывается в заключение — рабочий класс, играя роль воспитателя масс, — представляет собой пример, в духе которого должны воспитываться все трудящиеся.

ASPECTS DE LA FORMATION ET DU DÉVELOPPEMENT DE LA CONSCIENCE SOCIALISTE DE LA CLASSE OUVRIÈRE

RÉSUMÉ

Après avoir montré dans l'introduction l'importance de l'étude des problèmes qui se rattachent à la formation et au développement de la conscience socialiste et des traits de caractère des travailleurs, ainsi que les particularités de la recherche philosophique et psychologique, l'auteur analyse, à la lumière du matérialisme dialectique et historique, les différents aspects de la conscience sociale, s'arrêtant surtout sur l'interdépendance entre les deux côtés de la conscience sociale — les formes idéologiques et la psychologie sociale. L'étude de la conscience sociale sous ses deux aspects — souligne l'auteur — acquiert une grande importance tant théorique que pratique, parce que sans l'étude de la psychologie de classe on ne peut pas comprendre pleinement l'idéologie correspondante. La recherche de la conscience sociale sous l'aspect de son côté psychologique, permet, en même temps, l'élaboration de mesures et l'indication de solutions efficientes pour la liquidation des vieilles habitudes et coutumes ainsi que la stimulation du développement de nouvelles habitudes, qui apparaissent et se forment chez les travailleurs au cours du processus

de la révolution et de la construction socialiste. L'auteur analyse ensuite le rapport dialectique entre le facteur spontané et le facteur conscient au cours du processus de développement de la conscience sociale de la classe ouvrière, en soulignant la grande importance qui revient au parti marxiste-léniniste dans l'élévation du prolétariat au niveau d'une conscience de classe révolutionnaire, qui lui permet de se situer à la tête des masses opprimées et exploitées, dans la lutte pour la réalisation de la révolution prolétarienne et la création du nouveau régime socialiste.

Une attention toute particulière est accordée au rôle qui revient aux facteurs objectifs et subjectifs. En développant la dynamique du processus, l'auteur souligne que la conscience révolutionnaire socialiste, ayant fait son apparition déjà dans les conditions du capitalisme chez la partie la plus avancée de la classe ouvrière, en tant qu'arme de lutte contre la bourgeoisie, se développe progressivement et multilatéralement après la victoire de la révolution socialiste, dans le processus de la construction de la nouvelle société, sur le fondement de la croissance et de la consolidation des relations de production socialistes, en constituant un levier important dans la transformation révolutionnaire de la société. Dans les conditions du socialisme, la conscience socialiste devient un phénomène de masse et reçoit un contenu nouveau, plus large, plus riche, déterminé par les nouvelles conditions matérielles de la société socialiste, par la grande propagation du marxisme-léninisme (qui devient l'idéologie dominante) effectuée par le parti marxiste-léniniste, la force dirigeante de la société.

Après la présentation du processus historique de la formation et du développement de la conscience socialiste, l'auteur analyse successivement une série de nouveaux traits de la conscience socialiste, certaines habitudes et traits nouveaux de comportement, qui ont apparu et se développent chez la classe ouvrière : l'attitude socialiste envers le travail et envers la propriété socialiste, la décision de vaincre les difficultés, la vaillance, le courage, l'abnégation, l'optimisme et la confiance dans la victoire de la cause du socialisme et du communisme, le patriotisme socialiste et l'internationalisme prolétarien, l'humanisme socialiste.

L'auteur précise qu'en dehors de ces traits communs, typiques, qui reflètent la communauté d'intérêts vitaux des travailleurs avancés et en premier lieu de la classe ouvrière, il existe d'autres traits qui se manifestent chez chaque individu. On souligne, en même temps, que certains côtés de la conscience socialiste, de même que certains traits nouveaux de caractère apparaissent et se développent plus rapidement que d'autres qui apparaissent et se consolident dans un rythme plus lent. Se référant à cette constatation, l'auteur met en évidence l'importance toute particulière que requièrent les appréciations et les tâches tracées par le IIIe Congrès du P.M.R. concernant la nécessité du développement continuel de la conscience socialiste, de la lutte pour la liquidation des influences de l'éducation bourgeoise sur la conscience des hommes.

La complexité des problèmes posés par la nouvelle étape d'achèvement de la construction du socialisme dans la R.P.R. rend nécessaire et à la fois possible l'élévation à un niveau supérieur de l'activité consciente

de la masse des travailleurs, l'élévation de la conscience socialiste au niveau des tâches de l'achèvement de la construction socialiste. Le rôle principal dans cette activité revient au parti marxiste-léniniste en tant que détachement d'avant-garde et, sous sa direction, à l'Etat démocratique-populaire, aux organisations de masse — Union de la Jeunesse travailleuse, syndicats et autres. Dans cette activité — souligne la conclusion — la classe ouvrière représente, en dehors de son rôle d'éducateur des masses, l'exemple typique dans l'esprit duquel doivent être éduqués tous les autres travailleurs.

CERCETĂRI EXPERIMENTALE ASUPRA EFICIENȚEI AFIȘULUI DE PROTECȚIE A MUNCII

DE

V. GHEORGHIU, A. TABACHIU și G. TORNIOȘ

Institutul de cercetări științifice pentru protecția muncii al C.C.S., preocupat să aducă unele îmbunătățiri afișului de securitate a muncii, a solicitat în acest scop și sprijinul psihologilor. Dintr-un astfel de îndemn a fost inițiată cercetarea de față. Din nevoia adîncirii unor laturi corespunzînd cerințelor practicii, precum și în vederea unei mai temeinice edificări asupra modului concret în care se pun problemele securității muncii într-o anumită unitate productivă, s-a născut ideea realizării acestei cercetări în colaborare cu un inginer specializat în probleme de protecție a muncii.

Articolul de față, care constituie un capitol dintr-o cercetare mai amplă consacrată problemelor afișului de securitate a muncii, se referă în mod special la unele aspecte psihologice ale îmbunătățirii formelor de prezentare artistică [1].

Examinate în lumina multiplelor cerințe ale practicii, problemele afișului de securitate a muncii se dovedesc numeroase și foarte complexe. Afișul de protecție a muncii solicită efectuarea unor reacții, interzicerea altora. Învață și dezvață. Adaptat particularităților unor ramuri și unelte de muncă, afișul trebuie astfel conceput, încît să fie în același timp adecvat condițiilor specifice din cadrul anumitor unități și subunități de producție (atelierelor, secțiilor etc.) în care se întretaie diferite specialități profesionale. Cei care îl elaborează trebuie să țină seama de frecvența accidentelor și a bolilor profesionale, de natura variată a acestora, de modul specific în

[1] Lucrarea, care va apărea integral în cadrul unei culegeri de studii de psihologie, are următoarea tematică : 1) Considerații psihologice generale asupra propagandei protecției muncii. 2) Specificul psihologic al afișului de protecție a muncii. 3) Despre formele de prezentare artistică ale afișului de protecție a muncii. 4) Unele probleme ale raportului dintre textul și imaginea afișului. 5) Despre adaptarea afișului la condițiile specifice ale locului de muncă.

care reacționează diferitele categorii de muncitori față de măsurile de tehnică a securității, atît în condiții obișnuite de muncă cît și în cele speciale (schimbarea locului de muncă, a tehnologiei etc.). Stimul complex, alcătuit de regulă dintr-o componentă directă (imaginea) și una verbală (textul), afișul ridică o serie de probleme speciale, legate de modul în care trebuie conceput raportul dintre aceste două componente. Nu mai puțin complexe sînt problemele psihofiziologice, legate de asigurarea perceperii lui eficiente (formatul, culorile, amplasarea lui, durata expunerii etc.).

Am desprins din mulțimea acestor probleme pe cele care au fost în genere mai puțin cercetate și care corespund totodată într-o măsură mai mare necesităților imediate ale practicii. Adîncind unele aspecte ale specificului afișului de protecție a muncii, am orientat cercetarea noastră spre studierea căilor prin care se poate asigura sporirea eficacității lui. Sarcina principală care ni s-a pus în acest scop a fost aceea de a realiza o cît mai temeinică investigare a opiniei persoanelor cărora se adresează afișul de securitate a muncii. Fiind vorba de urmărirea reacțiilor față de un stimul complex, cu semnificații deosebit de importante, am pornit de la punctul de vedere că pentru cercetarea eficienței lui sînt insuficiente ancheta, convorbirile, folosite de obicei, că se impune și folosirea unor metode experimentale.

În cadrul cercetărilor întreprinse am utilizat două metode experimentale. Prima, denumită de noi metoda intitulării, reproducerii și selecției diferitelor tipuri de afiș, va fi descrisă în cele ce urmează. A doua a fost folosită pentru investigarea raporturilor dintre textul și imaginea afișului. Amintim numai în treacăt că ea constă într-un experiment conflictual (metoda conflictuală în complexe imagine-text) și că pe baza ei am obținut unele elemente privitoare la modul specific în care se orientează subiecții față de cele două componente ale afișului. Cele două metode au fost corelate cu datele obținute pe baza unei anchete și a unor convorbiri individuale.

Cercetările au fost efectuate în cursul anului 1960 la uzinele „23 August" din capitală, precum și la școala profesională a acestei uzine.

★

Există o literatură destul de bogată despre afiș. Mai puțin consacrată artei afișului ca atare, ea se ocupă îndeosebi cu tehnica afișului publicitar. Sprijinindu-se deseori pe o îndelungată experiență practică, pe alocuri chiar pe unele cercetări psihologice speciale, multe din lucrările consacrate genului conțin observații interesante. Examinate cu discernămînt, ele oferă indicații prețioase de care trebuie să țină seama și cel care întreprinde studii despre afișul de securitate a muncii. În ultimii ani s-au publicat și la noi ceva mai multe studii și articole despre arta afișului (3, 8, 12).

Despre afișul de protecție a muncii se scrie încă relativ puțin; la noi extrem de puțin. Deși într-o serie de țări s-au făcut cercetări interesante în legătură cu acest tip de afiș, există încă o serie de probleme nerezolvate, unele fiind serios controversate. Printre cele care suscită încă discuții contradictorii este și aceea care se referă la maniera prin care afișul ar trebui să exprime diversele probleme ale securității muncii. Într-o serie de studii

se contestă viabilitatea anumitor forme de influențare psihologică (de pildă a celor umoristice). Într-un studiu apărut în Republica Socialistă Cehoslovacă asupra afișului de protecție a muncii (care cuprinde multe observații interesante) se afirmă, de pildă, că „a rămas încă deschisă problema care din forme este mai eficientă" (13).

În cercetările noastre am pornit de la punctul de vedere că discuțiile despre oportunitatea folosirii uneia sau alteia din formele de prezentare artistică (simbolic, umoristic, didactic etc.) au un caracter oarecum scolastic, că controversa existentă în acest domeniu trebuie rezolvată prin folosirea selectivă a tuturor acestor forme de influențare psihologică. În afirmarea acestei poziții de principiu am ținut seama de următoarele considerente :

a) Practica securității muncii solicită nu numai o lărgire a tematicii afișelor (prezentarea unor aspecte care nu au fost abordate încă niciodată), dar și o permanentă reluare (de fiecare dată dintr-o altă perspectivă) a uneia și aceleiași teme de protecție a muncii. Îmbogățirea formelor de prezentare artistică corespunde pe deplin acestor deziderate.

b) Introducerea unor astfel de forme de prezentare constituie o armă eficace în lupta împotriva monotoniei, considerată de unii „inerentă propagandei de protecție a muncii".

c) Folosirea unor mijloace mai variate îngăduie o exprimare mult mai nuanțată a diferitelor procese psihice la care face apel afișul. Problemele protecției muncii, care prin natura lor sînt oarecum seci, pot fi prezentate astfel mult mai viu și mai convingător.

d) Asemănările pe planul formei determină uneori confundarea conținutului. Afișe cu o tematică diferită, realizate însă în aceeași manieră, riscă să se anuleze reciproc. Muncitorul, presupunîndu-le cunoscute, nu e acordă importanța cuvenită chiar dacă ele sînt expuse la intervale diferite (se constată deseori și foarte pronunțate asemănări exterioare, de pildă același cadru, care accentuează și mai mult confuzia semnalată).

e) Diversificarea formelor corespunde nu numai modului diferențiat în care reacționează diferitele categorii de muncitori (după vîrstă, sex, nivel de pregătire etc.), dar chiar receptivității complexe a uneia și aceleiași persoane.

f) S-a îmbogățit multilateral însăși experiența muncitorilor în problemele protecției muncii. Exigența sporită în acest domeniu cere o permanentă înnoire a formelor de influențare psihologică.

g) Trebuie menționat, în sfîrșit, că paralel cu pregătirea tehnică s-a ridicat și pregătirea cultural-artistică a muncitorilor. Ei au astăzi nenumărate ocazii să-și dezvolte gustul artistic și în domeniul artelor plastice.

Am considerat astfel că problema îmbogățirii formelor de influențare psihologică este deosebit de importantă. Pentru a o determina mai precis, am recurs la o metodă experimentală. Metoda folosită a fost aplicată pe un număr de 80 de subiecți de diferite vîrste și calificări. Corespunzător scopului urmărit, am denumit-o *metoda intitulării, reproducerii și selecției diferitelor tipuri de afișe*. Experimentul s-a desfășurat în două faze. În prima fază se prezentau subiecților în mod succesiv un număr de 7 machete

de afiş (realizate experimental [1]), care exprimau sub diferite forme (simbolic, umoristic, tragic etc.) aceeaşi idee tematică (respectarea stopului de circulaţie) [2]. Subiecţii trebuiau să indice cîte un titlu adecvat pentru fiecare tip de afiş în parte [3] (fiecare afiş se expunea cîte un minut).

Afişul nr. 1 constituie o îmbinare de mijloace obişnuite şi *simbolice* (pericolul este sugerat indirect prin construcţia sub formă de cîrjă a stopului). Afişul nr. 2 redă o situaţie *obişnuită*. Posibilitatea de accidentare, exprimată mai mult aluziv, este sugerată în afişul nr. 3, prin mijlocirea unei situaţii *comice*. Al 4-lea afiş ne introduce direct în atmosfera *tragică* a unui accident. În afişul nr. 5, tragicul accidentului este prezentat sub o formă umoristică, ce rezultă atît din maniera desenului cît şi din textul însoţitor, obţinîndu-se un efect *tragicomic*. Afişul nr. 6 exprimă ideea prevenirii accidentelor de circulaţie, exclusiv prin intermediul unui *simbol*. În ultimul afiş (nr. 7) s-a urmărit prezentarea problemei într-o „manieră *familiară*".

După 24 de ore, subiecţii trebuiau să descrie amănunţit fiecare afiş perceput anterior şi să reproducă titlurile date de ei. În a doua fază a cercetării li se prezentau simultan subiecţilor toate cele 7 tipuri de afiş, cerîndu-le să le ierarhizeze (de la cel mai bun la cel mai nepotrivit) în raport cu ideea generală comună tuturor acestor afişe. În continuare li s-a prezentat subiecţilor 6 titluri pentru fiecare afiş în parte [4], cu indicaţia să le ierarhizeze şi

---

[1] Machetele de afiş au fost realizate de pictorul Radu Duldurescu-Dures.

[2] Necesitatea creării unor condiţii egale în experiment ne-a determinat să uzăm de o temă din afara sferei protecţiei muncii, dar care avea avantajul să fie comună şi accesibilă pentru toţi subiecţii.

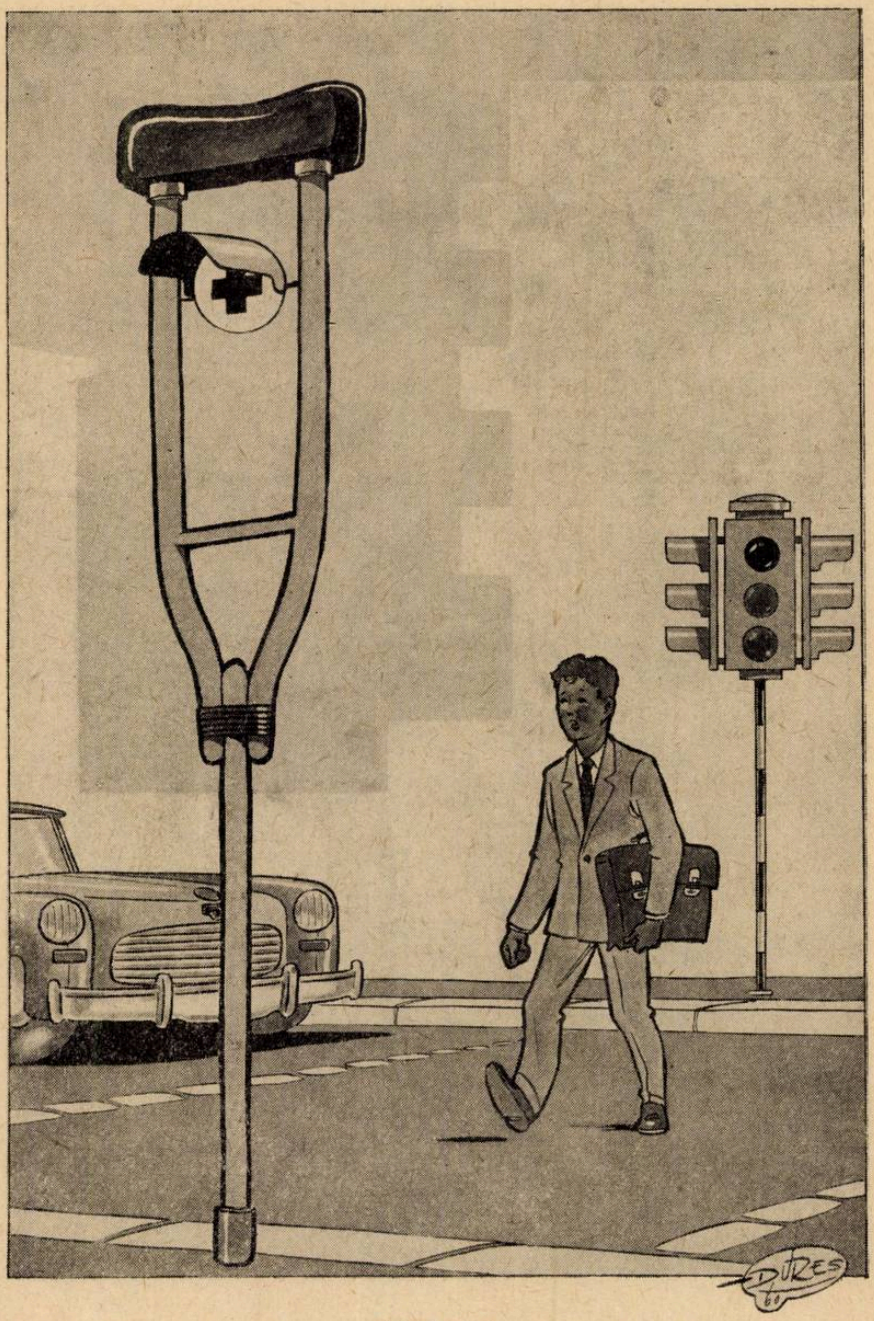
[3] Cerînd subiecţilor să indice cîte un titlu la fiecare afiş, am avut în vedere următoarele :

a) Prin „sistemul intitulării" au fost create condiţii oarecum egale. Toţi subiecţii, primind sarcina de a formula cîte un titlu pentru fiecare afiş în parte, aveau aceeaşi preocupare. Nu aceleaşi rezultate se obţin în cazul acelor tipuri de experiment, destul de numeroase, care cer subiecţilor să privească cu cît mai multă atenţie afişele ce le sînt prezentate de către experimentator. Faptul că nu cunosc exact scopul urmărit determină o atitudine diferenţiată faţă de sarcina fixată.

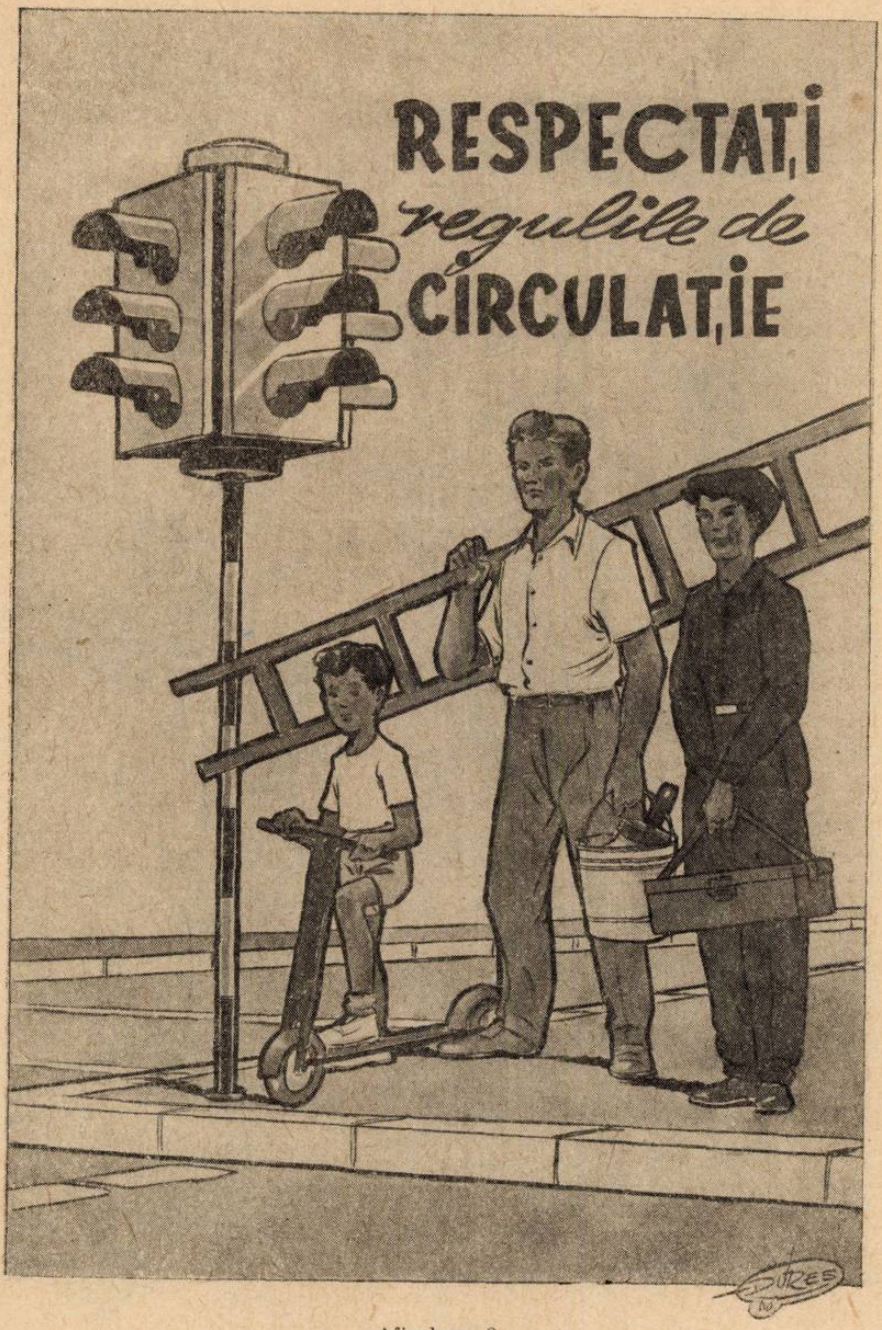
b) Avînd de făcut faţă unor cerinţe concrete, imediate, subiecţii nu se puteau gîndi că vor fi chestionaţi a doua zi asupra celor percepute.

c) Ne interesa şi valoarea în sine a titlurilor formulate de subiecţi, gradul de generalizare, caracterul enunciativ sau explicativ al textelor date etc.

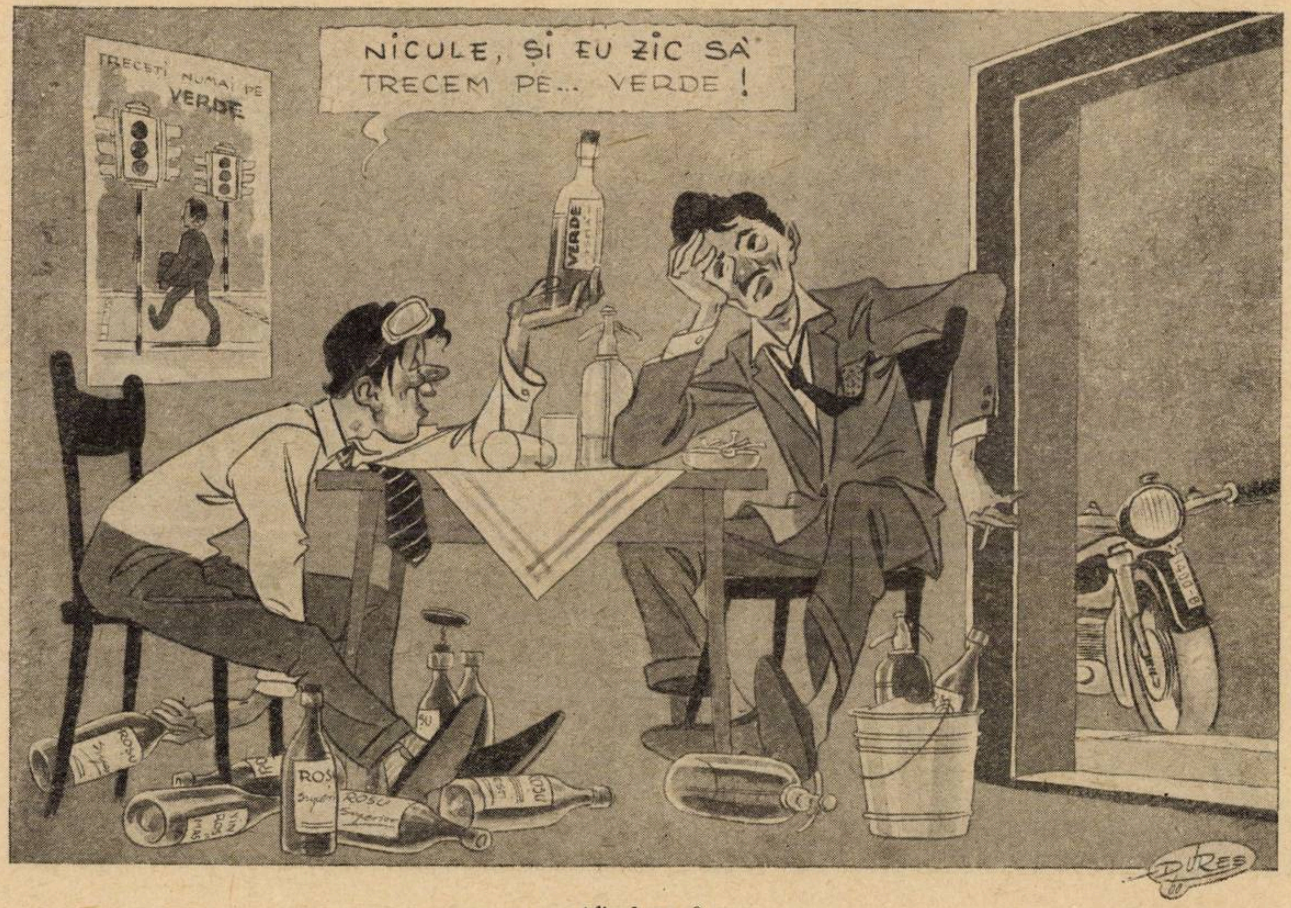
[4] Textele date : *Pentru afişul nr. 1* : 1) Nu trece pe roşu. 2) Nu aşteptaţi, nu ai răbdare/ Vai de cap, vai de picioare. 5) Neatenţia „se sprijină" pe cîrjă. 6) Mulţi au plătit cu viaţa neatenţia lor. *Pentru afişul nr. 2* : 1) Cine păşeşte prea devreme ... nu ajunge departe. 2) Ia şi tu exemplu de la ei ! 3) Aşa trebuie să vă comportaţi în faţa stopului. 4) Cine stă la stop cuminte / E pe drept un om cu ... minte. 5) Prudenţa este mama înţelepciunii. 6) Mari nenorociri îi aşteaptă pe cei care nu stau cu răbdare în faţa stopului. *Pentru afişul nr. 3* : 1) Gîndeşte-te la tîlcul acestei glume. 2) Te-am zărit printre morminte. 3) Conducătorii moto nu au voie să bea în timpul serviciului. 4) Pînă la moarte e doar un pas. 5) Georgescule, te aşteaptă copiii acasă ! 6) Aici de fapt glumim / Ca să vă ... trezim (la realitate). *Pentru afişul nr. 4* : Ce nenorocire ! Învaţă şi ţine minte ! 2) Imprudenţele se plătesc scump. 3) De cîte ori nu te-am sfătuit să fii atent. 4) Dacă treci cînd stopul e pe roşu, poţi fi accidentat grav. 5) Privind cu durere la cele întîmplate / Nu uitaţi totuşi că puteau fi evitate. 6) Dacă treceai pe verde, nu aveai ce pierde. *Pentru afişul nr. 5* : 1) Omul care se grăbeşte / La „Salvare" nimereşte. 2) Mai bine un minut la stop decît o lună la spital. 3) Urmările puteau fi şi mai grave. 4) Îmi pare rău, dar singur ţi-ai făcut-o. 5) Respectaţi regulile de circulaţie. 6) Cine face ca mine ... ca mine să păţească. *Pentru afişul nr. 6* : 1) Să nu spui că nu te-am prevenit. 2) Aşteptţi la stop doar un moment / Eviţi în schimb un accident. 3) Fără cuvinte. 4) Gîndeşte-te cum ai arăta cu picioarele sfărîmate. 5) Stopul : Mai bine mă vezi tu cu cîrje decît eu pe tine. 6) Respectaţi stopul. *Pentru afişul nr. 7* : 1) Nu trece pe roşu ... că te spun mamei. 2) Este o regulă elementară să nu treci cînd e pus stopul. 3) Învaţă şi tu să respecţi / Ceea ce pe ei îi înveţi. 4) Tăticule, nu trece pe roşu. 5) Nu ne lăsa orfani. 6) Apărîndu-ţi viaţa, o aperi şi pe cea a copiilor.



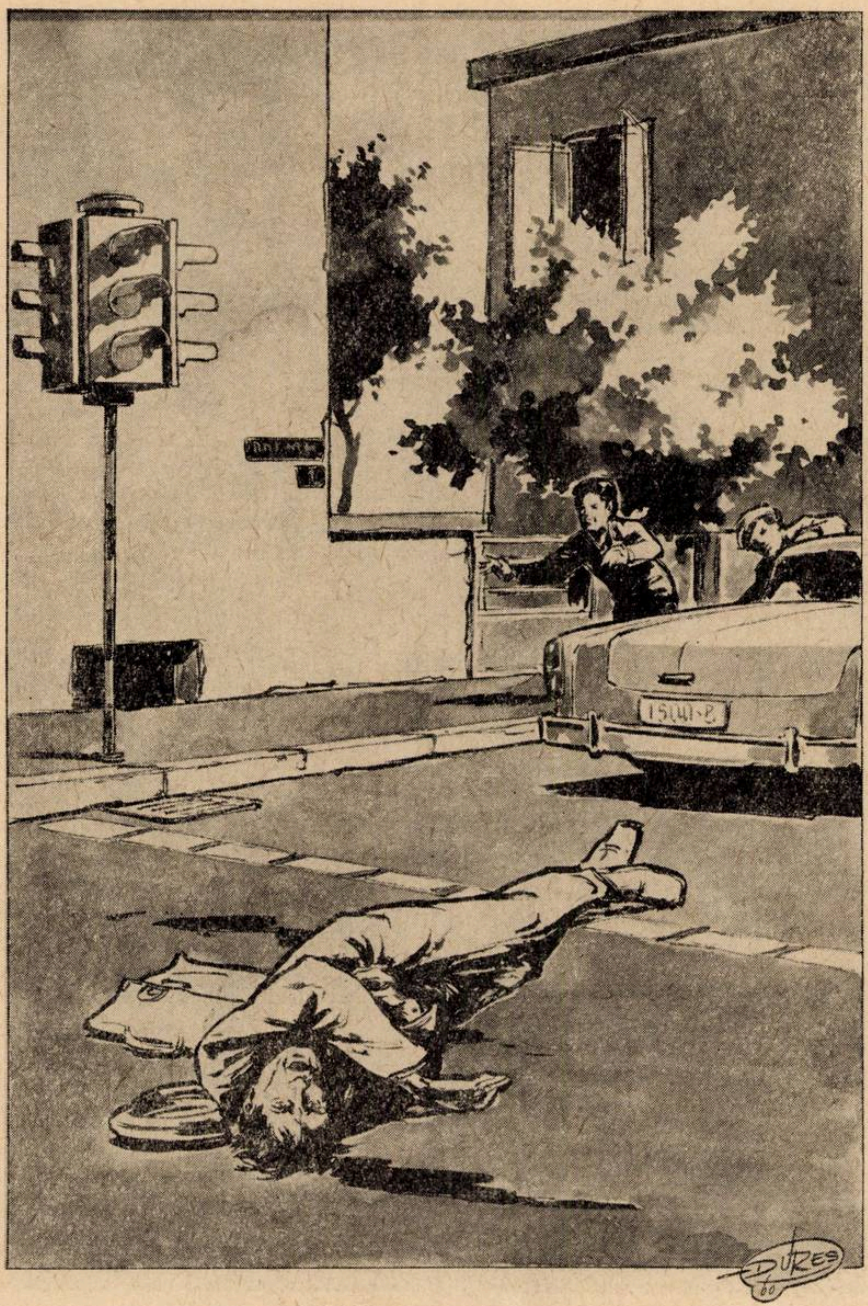
Afişul nr. 1



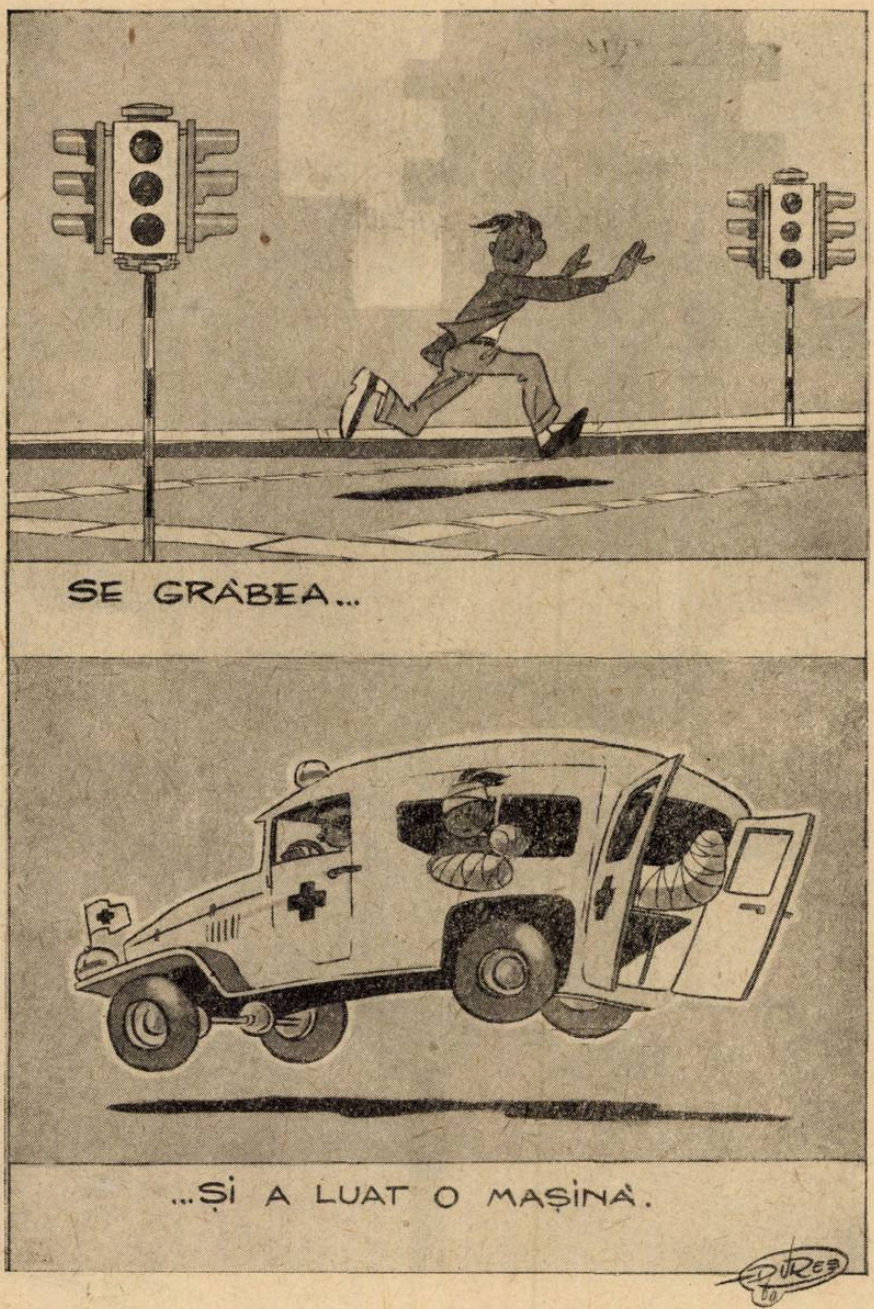
Afișul nr. 2


TRECEȚI NUMAI PE VERDE
NICULE, ȘI EU ZIC SĂ TRECEM PE... VERDE !
VERDE
ROȘU
DURES

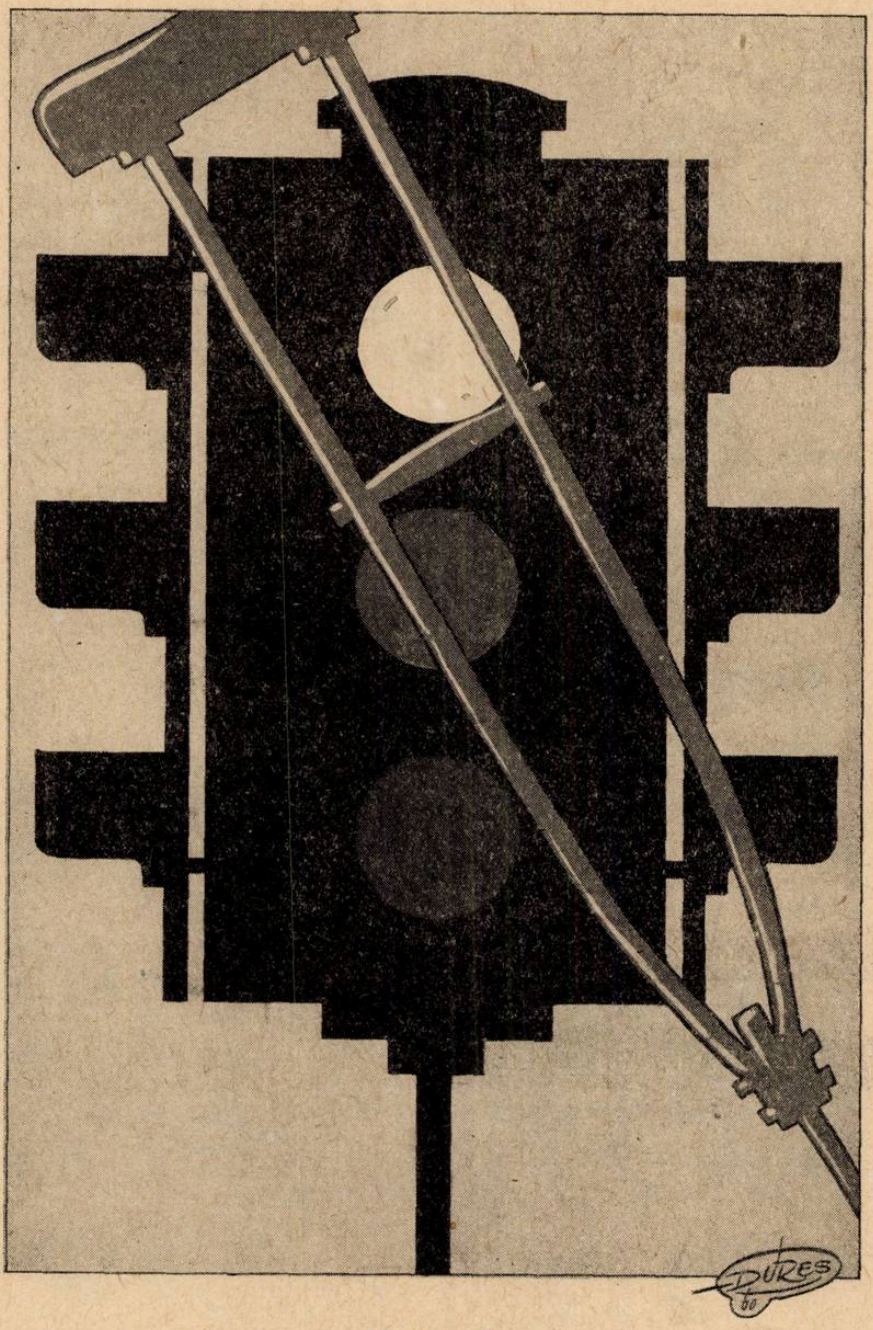
Afișul nr. 3



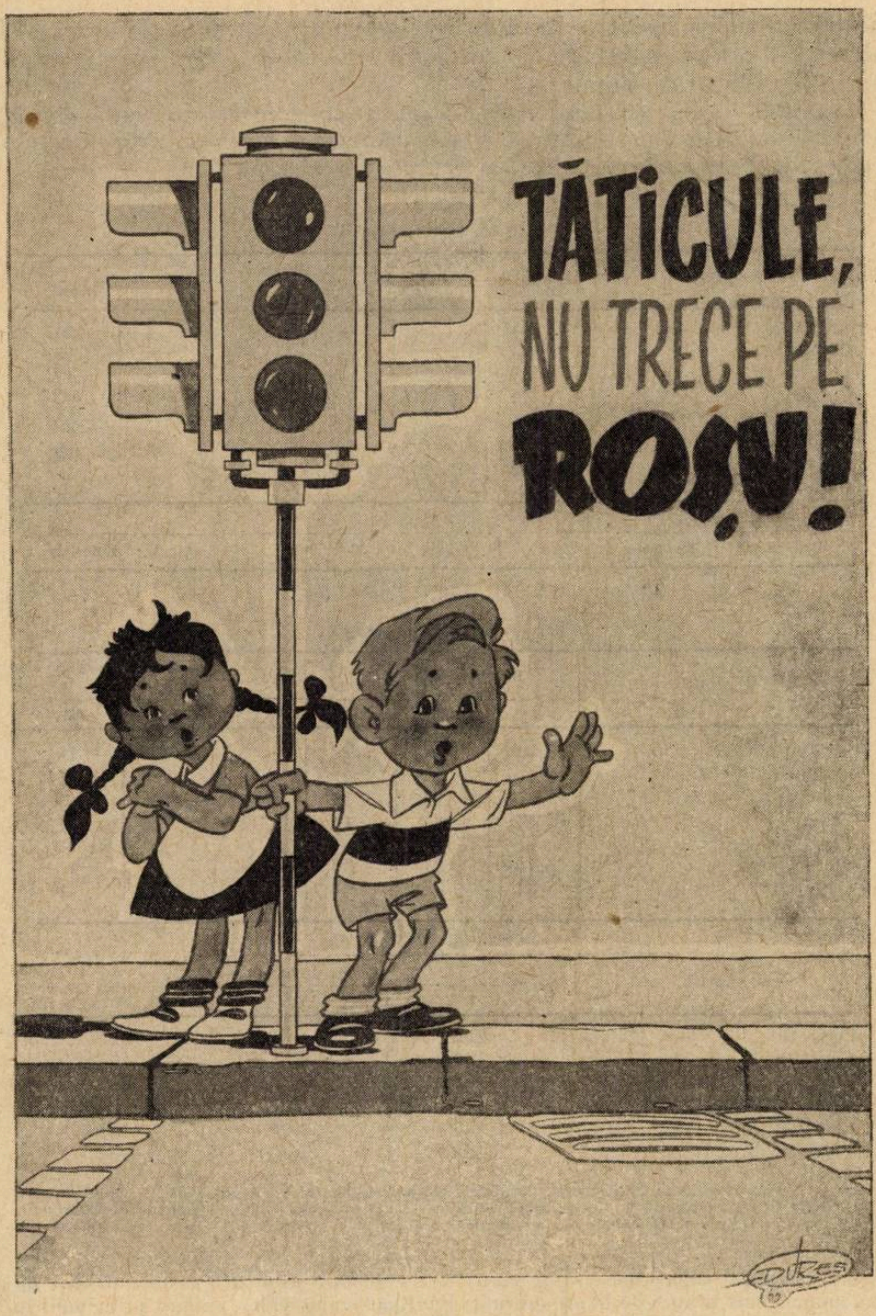
Afişul nr. 4



Afișul nr. 5



Afişul nr. 6



Afișul nr. 7

pe acestea (de data aceasta în raport cu conţinutul specific al fiecărui afiş). Toate cele 6 titluri erau adecvate afişului respectiv, însă variau după caracterul lor (didactic, comic etc.) [1].

În mod special am urmărit prin acest experiment problema corelaţiei dintre memorizarea involuntară şi selecţionarea afişelor. Prezentăm mai jos cîteva tabele care sintetizează rezultatele obţinute :

Faza I a experimentului

Afişe	Caracterul textelor indicate de subiecţi					
	Didactic	Tragic	Comic	Familiar	Simbolic	Banal
Simbolic I	51	4	—	—	4	21
Didactic	54	—	—	—	6	18
Comic	54	2	3	—	3	17
Tragic	41	5	1	—	4	27
Tragicomic	41	3	5	1	4	25
Simbolic II	29	9	4	—	2	19
Familiar	48	1	1	5	3	17

Afişele memorate						
Simbolic I	Didactic	Comic	Tragic	Tragicomic	Simbolic II	Familiar
44	53	68	69	59	47	75

Faza a II-a a experimentului

Afişe	Ierarhizarea afişelor			Locul în ierarhizarea afişelor uitate în faza I		
	I*	II	III	I	II	III
Simbolic I	28	27	23	8	10	10
Didactic	16	22	42	5	6	10
Comic	5	14	59	1	1	8
Tragic	57	12	11	4	2	1
Tragicomic	29	31	17	9	8	1
Simbolic II	12	21	35	6	3	11
Familiar	21	25	33	1	—	1

Ierarhizarea textelor

Texte	Grupa de ierarhizare		
	I	II	III
Didactic	250	141	125
Simbolic	184	179	137
Comic	156	128	209
Tragic	179	180	136
Familiar	124	228	158
Vers	163	165	167

* Pentru uşurinţa interpretării, rezultatele obţinute la ierarhizări le-am împărţit în trei categorii (I, II, III), categoria I corespunzînd locurilor 1 şi 2, categoria a II-a corespunzînd locurilor 3 şi 4, iar categoria a III-a corespunzînd ultimelor trei locuri la ierarhizare.

[1] S-a explicat subiecţilor că este vorba de o cercetare ştiinţifică asupra afişelor de protecţie a muncii, care urmăreşte în primul rînd investigarea opiniei lor, ei fiind principalii interesaţi în reuşita unor astfel de cercetări. În această ordine de idei, li s-a cerut, de pildă, să redacteze cît mai cu grijă titlurile ca şi cum acestea ar urma apoi să fie tipărite pe machetele de afiş care le-au fost prezentate.

Din compararea proceselor mnemice cu cele ale selecției active au rezultat date interesante. Astfel, în 34 de cazuri au fost uitate tocmai afișele pe care subiecții le-au ales în faza a doua a experimentului (la ierarhizare) pe primul loc. Din compararea tabelelor inserate mai sus rezultă și alte situații caracteristice. Afișul familiar ocupă locul 1 la memorizare (93%), însă la ierarhizare n-a întrunit decît 26% pe locul 1 și 31% pe locul 2. O proporție și mai contrastantă, ca să spunem astfel, prezintă afișul comic nr. 3, care este reținut de 85% subiecți, dar care a fost ales pe locul 1 numai de 6,4% și de 17% pe locul 2 (în a doua fază a experimentului). În schimb, relația dintre memorizare și ierarhizare nu prezintă mari deosebiri în cazul afișelor tragicomic și simbolic 1 și 2 (dacă se iau împreună procentele corespunzătoare locului 1 și 2 la ierarhizare). Afișul comic și cel familiar n-au putut să nu fie reținute într-o mai mare proporție (caricaturalul din afișul comic constituia un element special de atracție, iar cei doi copii înfățișați pe primul plan în afișul familiar se impun de la sine atenției privitorului). Totuși, ele n-au întrunit un număr mai mare la ierarhizare (cel umoristic pentru că reducea totul la un comic de situație, cel familiar pentru că nu era prezent subiectul, tatăl copilului, despre care amintea textul afișului).

Constatările acestea au pentru noi o semnificație de principiu. Avem de-a face cu două procese distincte. Unul, cel al memorizării involuntare, surprinde situații mai apropiate de realitatea pe care o întîlnim în practică. Ceea ce interesează în primul rînd este ca afișul să rămînă precis conturat în mintea muncitorului. Procesul acesta nu trebuie absolutizat, pentru că, după cum arată și experimentul nostru, el nu este întotdeauna edificator în raport cu ceea ce este important să fie reținut. În cuprinsul articolului ne vom referi și la alte aspecte care atrag atenția asupra limitelor procesului memoriei involuntare. În orice caz, ni se par unilaterale cercetările care s-au oprit exclusiv la examinarea aspectelor mnemice rezultate din perceperea, în diferite condiții, a anumitor tipuri de afiș.

Selecția atentă la care face apel ierarhizarea (faza a doua a experimentului) presupune participarea activă a mai multor procese. În cursul comparațiilor care au loc apar judecăți noi sau capătă contur cele care existau înainte numai într-o formă vagă. Astfel, subiectul își cristalizează el însuși preferința pentru una sau alta din formele de prezentare artistică care-i sînt înfățișate. Trebuie ținut seama, firește, că rezultatele ierarhizării (care antrenează în deosebi procesele raționale) exprimă adesea atitudini față de ceea ce este considerat în principiu mai important și nu față de ceea ce se dovedește în practica lucrurilor mai eficient. Astfel se explică, printre altele, faptul că foarte mulți subiecți au optat pentru afișul care punea accent pe consecințele tragice care decurg din nerespectarea regulilor de circulație. Subiecții exprimau astfel gradul de seriozitate cu care privesc problema în sine (necesitatea luării unor măsuri severe pentru lichidarea accidentelor). Aproape toți au mărturisit însă, în cadrul convorbirilor care au succedat experimentul, că n-ar expune astfel de „imagini sîngeroase". Selecția făcută atestă în orice caz receptivitatea subiecților față de diferitele categorii de afișe prezentate, precum și atitudinea lor față de problema în sine (preferința pentru formele mai severe confirmă aceasta).

Din cele de mai sus rezultă, în orice caz, că este util să se îmbine cele două procedee. Confruntarea rezultatelor obținute ușurează înțelegerea modului specific în care reacționează diferitele categorii față de afișul ca atare, precum și sesizarea unor deficiențe care se fac simțite în una sau alta din formele de reprezentare artistică. După părerea noastră, astfel de procedee (completate, firește, și cu altele, și în primul rînd cu experimentul natural) pot fi aplicate periodic ca un mijloc special de a antrena opinia muncitorilor. Pe de altă parte, ele se dovedesc extrem de utile pentru însăși educarea atitudinii muncitorilor față de măsurile de protecție a muncii. Printre altele, metoda ierarhizării, solicitînd o atitudine activă față de elementele zugrăvite în afiș, determină și o mai bună reținere a acestora.

În cele ce urmează, referindu-ne la fiecare tip de afiș în parte, ne propunem să întregim datele experimentului cu unele aprecieri care vizează modul practic în care pot fi îmbunătățite una sau alta din formele de influențare psihologică :

1. *Afișul cu caracter de instrucțiune* (denumit convențional *afiș didactic*). Din experiment rezultă că cei mai mulți subiecți l-au situat la ierarhizare pe locul 3 (52,5%). Întreaga semnificație a acestui act selectiv poate fi pusă în evidență numai dacă se ține seama de faptul că el s-a produs prin raportarea la genuri de afiș cu care subiecții nu s-au întîlnit pînă acum (în domeniul protecției muncii). Rezultă de aici nu numai că nu-i satisfac întotdeauna prezentările didactice, dar că de multe ori, în locul acestora preferă altele mai sugestive. De altfel, chiar și la memorizare, afișul didactic se situează printre ultimele. Deși prezintă pe prim plan oameni (ceea ce atrage de obicei în mod special), el n-a fost reținut decît de 66%. Este adevărat însă că, în ceea ce privește titlurile date, cele cu caracter de instrucțiune se situează pe primul loc. Același rezultat s-a obținut și la ierarhizarea titlurilor. Ponderea relativ mare a titlurilor explicative trebuie pusă în primul rînd pe seama unor stereotipii verbale care s-au format în mod sistematic la toți muncitorii. Subiecții au fost obișnuiți cu astfel de texte. Majoritatea afișelor existente, instructajele periodice la care iau parte, lozincile de protecție a muncii folosite în prezent etc., toate merg pe această linie didactică de instruire. Așa încît subiecții, puși în situația de a găsi ei texte, recurg la aceste forme intrate în practică și considerate ca cele mai indicate. Nu trebuie trecut însă cu vederea faptul că atenția acordată textelor explicative indică într-un anume fel însăși preferința pentru exprimările clare, la obiect. Din comparația rezultatelor reiese însă că, atunci cînd subiecții sînt puși să ierarhizeze texte care au și alt caracter decît cel didactic, ponderea textelor cu caracter simbolic, comic, familiar etc. crește simțitor.

Demonstrînd preferința subiecților pentru alte forme de prezentare plastică, experimentul demonstrează totuși că afișele didactice își au și ele locul lor. Atenția manifestată de 47,5% subiecți care l-au plasat pe locurile 1 și 2, ca și în genere față de titlurile explicative, atestă aceasta. Trebuie adăugat că o practică îndelungată, în special cea din domeniul prevenirii accidentelor, a arătat utilitatea acestor forme clare și precise nu numai pentru ucenici și noi angajați, dar chiar pentru muncitorii cu experiență. La noi, aceasta constituie însă singura modalitate de prezentare.

De altfel, fără să fie scutite de alunecări naturaliste, astfel de afișe se transformă deseori în planșe didactice, care reprezintă în orice caz altceva decît ceea ce înțelegem noi printr-un afiș artistic. Exigențele mari în domeniul considerat cer să se realizeze o permanentă îmbunătățire și a afișului „didactic". Vom sugera în acest sens unele căi : a) El trebuie să exprime (ca de fapt orice gen de afiș) numai o singură idee și să nu fie încărcat, așa cum se întîmplă încă foarte des la noi, cu detalii inutile. În afișul didactic folosit în experimentul nostru, au fost intenționat redate două idei diferite (atenția față de regulile de circulație și grija care trebuie manifestată în manipularea uneltelor). Dintr-o serie de titluri date de subiecți, ca și din modul descrierii afișului, ne-am convins că figurarea acestor două idei în același afiș i-a derutat pe subiecți. Amintim în această ordine de idei cercetările lui E. A. Vasilieva (U.R.S.S.) (14), care, urmărind reacția unor subiecți față de două afișe diferite de educație sanitară (unul încărcat cu detalii, iar celălalt caracterizat printr-o prezentare sintetică a aspectelor esențiale), a constatat avantajul net pe care-l prezintă al doilea tip de afiș. b) Trebuie evitat tonul didacticist. Nu numai că muncitorul are o anumită experiență în domeniul tehnicii protecției muncii, dar în genere (cum e de altfel și firesc), el refuză excesul de demonstrații. Trebuie subliniat că astfel de prezentări duc uneori la reacții contrare. c) „Afișele didactice" pot uzita de o mare varietate de mijloace de exprimare : în primul rînd, pot fi folosite (după cum se procedează în unele țări) suite de imagini care scot în evidență categorii caracteristice de mișcări legate de efectuarea anumitor munci (așa se procedează, de pildă, în prezentarea etapelor distincte necesare ridicării corecte a anumitor greutăți, lăzi, saci etc). În cadrul „ferestrelor ROSTA" (1), Maiakovski recurgea și el deseori la prezentarea unei suite de imagini, dintre care fiecare puncta un moment sau o situație caracteristică. În al doilea rînd, foarte educative se dovedesc prezentările comparative, bineînțeles dacă se bazează pe soluții ingenioase. În al treilea rînd, o serie de îmbunătățiri pot fi obținute și prin folosirea unor texte mai sugestive (umoristice, familiare etc.), care imprimă întregului afiș o notă mai vie, precum și prin combinarea genului cu elemente simbolice, satirice sau chiar cu imagini fotografice.

2. *Afișul care pune accent pe urmările tragice care decurg din nerespectarea normelor de protecție* (*afișul „tragic"*). Din experimentul nostru rezultă că cei mai mulți subiecți au plasat afișul „tragic" pe primul loc (71%). Pornind de la aprecierea lucidă (înlesnită de altfel de însuși experimentul nostru, care făcea apel la o selecție atentă), a consecințelor grave care decurg din nerespectarea normelor de circulație, mulți subiecți au optat pentru forma cea mai drastică. După propria lor mărturisire, ei l-au ales din exigență. După cum s-a mai spus, cei mai mulți au precizat că nu recomandă afișarea unor astfel de afișe tragice, că preferă celelalte forme (familiarul, comicul etc.). Trebuie adăugat la aceasta că aproape o treime l-au plasat pe locurile 2 și 3. Cele mai multe din lucrările consacrate afișului de protecție a muncii subliniază efectul dăunător al afișelor cu accente de groază.

Lr. Raymond (10), care s-a ocupat în mod special cu unele aspecte psihofiziologice ale producerii accidentelor (teoria „gestului nefast"),

remarcă în lucrările sale că afişele terifiante exercită în anumite împrejurări funcţiuni paralizante. J. Zurfluh, într-o lucrare consacrată prevenirii accidentelor de muncă (15), comentînd lucrările d-rului Raymond, menţionează într-o notă explicativă următoarele în legătură cu acest tip de afiş : „Un afiş (sau un alt mijloc vizual) terifiant se exprimă la nivelul cortical printr-o inhibiţie, căci altfel s-ar depăşi limita superioară a intervalului de intensitate prin care efectul excitaţiei condiţionate rămîne proporţional cu intensitatea excitantului". Referindu-se apoi la o cercetare întreprinsă de Winsemius şi Schouwstra (Olanda) asupra 750 de afişe americane „prezentînd un caracter agresiv", Zurfluh arată că aceştia au ajuns, pe baza unor ipoteze diferite, la aceeaşi concluzie.

Astfel de afişe sînt încă destul de frecvent folosite în Apus. Psihologul K. Kettner (4) din Viena a publicat rezultatele unei anchete efectuate într-o uzină austriacă. Printre altele se referă la reacţia muncitorilor faţă de un astfel de afiş terifiant (afişul reprezenta o mînă cu toate degetele amputate, proiectată peste imaginea unui ferăstrău circular). Semnalînd atmosfera de groază care se desprinde din acest afiş „care întăreşte teama şi nesiguranţa în faţa maşinii", autorul conchide că acesta „determină o reacţie de împotrivire faţă de orice afiş de prevenire a accidentelor".

Critica împotriva prezentării aspectelor negative are deseori însă un caracter unilateral (9,13). Fără îndoială că imaginile de groază sînt paralizante şi că nu trebuie utilizate. Ar fi însă greşit — experimentul nostru demonstrează aceasta în mod evident — să se tragă de aici concluzia că nu trebuie arătate de loc aspectele negative. Se ridică în genere problema raportului dintre negativ şi pozitiv în prezentarea problematicii protecţiei muncii. Experienţa a demonstrat că afişele care înfăţişează numai aspectele pozitive (un anumit mod de a executa o măsură de protecţie a muncii) nu se dovedesc întotdeauna eficiente. De aceea se impune, de la caz la caz, folosirea, sub diferite forme, a unor aspecte care să prezinte sau să sugereze consecinţele ce decurg din încălcarea normelor de securitate (de altfel la noi se practică în ultimul timp mai des acest sistem). Folosirea accentelor negative trebuie dozată cu grijă în funcţie de tema abordată. În cazul în care accidentele se repetă într-un sector de muncă pentru care există mijloace eficiente de prevenire, este evident că trebuie accentuată mai mult latura negativă. Acest lucru este valabil şi pentru sectoarele în care neglijenţele pot să se repercuteze şi asupra altora. De aceea considerăm foarte indicat afişul polonez, adresat şoferilor care conduc maşina în stare de ebrietate. Afişul sugerează, prin imaginea simbolică a două mîini cadaverice încleştate pe volan, consecinţele tragice care decurg dintr-un astfel de act inconştient.

Practica a scos la iveală o mare bogăţie de mijloace cu ajutorul cărora se pot releva aspecte negative, fără să se provoace reacţii terifiante. Astfel, la noi, s-a folosit un afiş interesant care surprindea „căderea" unui muncitor de pe un pod rulant. Fixat însă într-o centură de siguranţă, el rămîne suspendat. Textul sugestiv „Ce s-ar fi întîmplat dacă nu ar fi purtat centura de siguranţă?" vine să sublinieze şi el ideea respectării acestei măsuri esenţiale de prevenire a accidentelor. Un alt exemplu în această direcţie ni-l oferă un afiş polonez în care efectele dăunătoare care pot rezulta din folo-

sirea unor utilaje avariate (respectiv a unei chei mecanice) sînt sugerate printr-o picătură de sînge care se prelinge ca o lacrimă de-abia perceptibilă din ochiul cheii. Un astfel de semn discret, reprezentat de o lacrimă însîngerată, se dovedește a fi de o mare forță avertizoare. Se pot da, firește și alte exemple; printre altele, acelea în care aspectele negative sînt sugerate printr-un medalion sau figurate vag, dar foarte sugestiv prin contururi de umbre pline de semnificații (în U.R.S.S. se folosesc, de pildă, astfel de afișe sugestive).

3. *Afișul umoristic și satiric.* În experimentul nostru am folosit două afișe cu caracter umoristic (vezi afișul nr. 3 și 5). În primul afiș, recurgîndu-se la un comic de situație, se sugerează doar eventualele pericole. Artificiul verbal este cel care conferă un înțeles întregului afiș. În al doilea afiș, consecințele care decurg din nerespectarea stopului sînt înfățișate într-un mod direct. Textul completează ideea exprimată nemijlocit de imagine. Datele experimentale arată că 6,4% au optat pentru afișul nr. 3, iar 37% pentru celălalt afiș. Reiese de aici că la ierarhizare a fost preferat afișul „tragicomic". Considerăm că acest lucru își are explicația în fenomenul menționat mai sus, din care rezultă că muncitorii manifestă preferință pentru prezentarea cît mai clară. Or, afișul nr. 5 corespunde tocmai acestui deziderat. Rezultă totodată că mulți muncitori nu au nimic împotriva limbajului umoristic, ci chiar îl preferă altor forme. Prezintă interes, firește, și faptul că cele două afișe comice au fost reținute (vezi faza I a experimentului) de majoritatea subiecților.

Subiecții au fost mai rezervați față de afișul nr. 3, pentru că acesta punea accentul pe aspectele grotești și exprima aluziv problematica prevenirii accidentelor. Dacă totuși el a fost reținut într-o proporție mult mai mare decît cea care a rezultat din selecționarea lui în faza a doua a experimentului, acest lucru trebuie pus, după cum s-a relevat și mai sus, în legătură cu compoziția artistică, care prin ea însăși reține atenția subiecților.

Sînt tot mai numeroși cei care subliniază importanța utilizării afișelor umoristice-satirice. Se afirmă, de pildă, că propaganda prevenirii accidentelor, aidoma unui medicament, se suportă mai ușor „dacă e puțin îndulcită". După părerea noastră, trebuie ținut seama în primul rînd de gustul deosebit de dezvoltat al muncitorilor pentru umor.

Artistul care abordează acest gen e dator să studieze nu numai receptivitatea muncitorilor față de diversele combinații umoristice-satirice, dar să dovedească în genere multă perspicacitate în cunoașterea psihologiei muncitorilor vizați. Se poate merge aici pe o mare varietate de soluții:

a) Combaterea prin mijloace satirice și umoristice a unor năravuri înrădăcinate. În sensul acesta considerăm justă remarca dr. Hartmann (2) din Viena, care afirmă că mai eficient se dovedește un afiș în care se arată că numai un „murdărici" mănîncă cu mîini murdare decît un altul care se bazează pe un text în acest gen: „Înainte de mîncare / Toată lumea la spălare". Cu toate că textul se reține ușor, el nu influențează pe recalcitranți, „iar ceilalți se spală și fără rime". Numai că înțelegem astfel de referiri, fie ele și extrem de caustice, nu ca un mijloc de a incita „tendințele primare", cum recomandă dr. Hartmann, care își întemeiază de altfel toate

aprecierile pe considerații psihanalitice, ci de a acționa asupra conștiinței individuale. Stările de jenă pe care le suscită un astfel de afiş nici nu pot exista ca atare decît în măsura în care sînt cenzurate, ca să spunem astfel, de conștiință; altfel nici nu s-ar putea vorbi despre semnificația lor educativă. Tocmai de aceea folosea Maiakovski placate cu indicații de felul acesta :

„Mîinile murdare amenință cu sărăcia. Pentru ca boala să nu te cuprindă, fii civilizat. Înainte de masă spală-ți mîinile cu săpun", sau : „În fața mașinii nu face pe grozavul. Respectă securitatea muncii" [1].

b) Criticarea tendințelor formale față de măsurile de protecție a muncii (de pildă a acelora care vorbesc cu țigara în gură despre pericolul incendiului).

c) Formele umoristice pot fi utilizate cu mult succes și pentru popularizarea unor procedee de tehnică a securității muncii, pentru a căror prezentare se folosesc, de regulă, numai așa-zisele afișe didactice. Pe această linie se înscriu, de pildă, afișele folosite în R. S. Cehoslovacă sau în R. P. Polonă, care înfățișează diferite aspecte de protecție a muncii prin intermediul unor personaje umoristice.

Ar fi însă o greșeală să se nesocotească acele aspecte ale reprezentării umoristice-satirice care pot realmente genera, în anumite condiții, efecte contrare celor scontate. „Armă cu două tăișuri — spune Laville (7) într-un voluminos tratat despre publicitate. — Amuză, dar riscă să împiedice ca unii să vă ia în serios". Umorul constituie într-adevăr o armă cu două tăișuri. De aici decurge necesitatea sporirii exigenței, nu însă și anularea genului, după cum propun unele spirite negativiste, pornite să absolutizeze deficiențele.

a) Umorul trebuie să fie întotdeauna la obiect și ușor de sesizat. În cazul în care nu se fixează un obiectiv precis, gluma există doar pentru ea însăși. Umorul se pulverizează într-un rîs care alimentează starea de veselie a omului, dar nu-l aduce mai aproape de obligația de a respecta întocmai măsura de protecție la care gluma vrea să facă aluzie. Menționăm aici că muncitorii s-au amuzat foarte mult cînd le-am prezentat afișul nr. 3. Mulți au gustat gluma ca atare, dar n-au comentat adevărata ei semnificație.

b) Am subliniat mai sus utilitatea mijloacelor satirice în combaterea anumitor manifestări negative. În legătură cu aceasta trebuie ținut seama însă de cel puțin trei aspecte : 1) Mînuite cu exagerări, ele se pot transforma în contrarul lor. Critica devine jignitoare, satira se transformă în batjo-

[1] Un exemplu interesant pe această linie îl constituie următorul procedeu folosit în Suedia pentru combaterea accidentelor de circulație. După ce s-au încercat tot felul de soluții care s-au dovedit lipsite de eficiență, un pictor suedez a ridiculizat diferitele încălcări ale pietonilor prin mijlocirea unui personaj din lumea păsărilor, și anume al găinii, considerată „ca cel mai prost pieton". I-a dat numele de Gertrud. Pictorul a realizat o mulțime de scene în care Gertrud era surprinsă în tot felul de contravenții. „Firește — spuneau oamenii —, numai Gertrud poate să meargă anapoda". Gertrud a fost repede încetățenită și transformată în „simbolul prostiei în circulație". După cum afirmă revista *Sicher ist sicher* nr. 68/1956, care comentează acest procedeu ingenios, numărul accidentelor s-a micșorat cu mult în urma campaniei „Gertrud".

cură. Este afectată astfel însăși demnitatea omului. Printre altele, ea poate determina un dispreț pentru toate tipurile de afiș. 2) Un alt aspect de care trebuie avut grijă îl constituie maniera grafică cu ajutorul căreia se realizează efectul comic. Trebuie ținut seama de gusturile caracteristice. Chiar dacă treptat, pot fi introduse elemente noi, corespunzătoare limbajului plastic modern, e necesar să se țină seama neîncetat de modul specific în care reacționează muncitorii față de desenul ca atare. Pe de o parte, se produc judecăți în legătură cu maniera grafică în sine : „Uite-te ce caraghios sînt desenați cei doi bețivi" (reacția față de afișul nr. 3). Alteori, afișul afectînd direct pe muncitori, suscită reacții de felul acesta : „Chiar așa nu arată nimeni dintre noi". Și într-un caz, și în celălalt, aprecierile emise pot atenua ascuțimea problemei difuzate de afiș. 3) După cum reiese din rezultatele investigațiilor noastre, există muncitori care refuză să folosească un anumit echipament de protecție din motive cu totul subiective. Unii nu folosesc casca de protecție sau măștile de apărare contra prafului pentru că acestea li se par, printre altele, contrare normelor estetice. Cînd este vorba să se popularizeze un astfel de echipament de protecție, nu e indicat să se recurgă la forme grotești, care, în loc să diminueze, accentuează de fapt și mai mult reacția negativă față de ele.

c) Ne referim, în sfîrșit, la un aspect care pune în discuție problema duratei expunerii unor afișe umoristice. Avem în vedere faptul că efectele glumei, consumîndu-se imediat, interesul față de afișele umoristice poate scădea relativ mai repede decît față de alte tipuri de afiș. Aceasta constituie încă un motiv pentru care trebuie evitate soluțiile comice în sine. Acestea trebuie înlocuite cu prezentări umoristice care să dezvăluie mai ușor adevăratul „tîlc al glumei".

d) Limbajul cromatic — și lucrul acesta este valabil pentru toate tipurile de afiș — trebuie valorificat într-o mult mai mare măsură pentru însăși reliefarea conținutului ideativ. „Adesea culoarea este folosită fără nici o legătură cu ideea, nu servește la sporirea forței expresive a imaginii și astfel e inutilă. Iar dacă o scenă veselă este redată în tonuri triste și reci, culoarea poate chiar să dăuneze. Folosirea ei gratuită scade valoarea imaginii artistice scrie, pe bună dreptate, I. Jianu (3).

4. *Afișul „simbolic"*. După cum s-a menționat mai sus, în experimentul nostru ne-am folosit de două afișe simbolice (afișul nr. 1 și 6). Fiind vorba de un gen de afiș care n-a fost folosit decît foarte rar la noi, ne interesa în mod special reacția subiecților față de două forme diferențiate. Primul reprezenta o combinație de elemente descriptive și simbolice, iar al doilea se bizuia exclusiv pe forța de sugerare a unui simbol. După cum rezultă din tabelele prezentate, afișul simbolic (nr. 1) a fost preferat celui de-al doilea (nr. 6). Explicația rezidă, după părerea noastră, în faptul că primul, avînd un caracter mai concret, a mers în întîmpinarea subiecților — mai numeroși — care preferă prezentările situative (un om amenințat de o mașină în timp ce traversează strada), stopul în formă de cîrjă (elementul simbolic) constituind oarecum un factor auxiliar. Totuși, maniera în care a fost realizat îl apropie mai mult de afișul simbolic decît de cel didactic, explicativ. Celălalt afiș semnaliza întreaga problematică exclusiv prin forța de sugerare a simbolului. Limbajul era neașteptat;

de aici, la mulţi subiecţi, o reacţie de surpriză. Totuşi, 48% l-au plasat pe locurile 1 şi 2. Dacă se adaugă la aceasta că primul afiş a întrunit un procentaj şi mai mare (70%), rezultă că şi o astfel de reprezentare artistică este indicată scopului menţionat. Rezultatele experimentului arată, printre altele, că afişul didactic a fost trecut cu 23% mai mult pe locul 3 decît afişul simbolic. Semnificativ în acest sens este faptul că titlurile de tip „simbolic" (neatenţia „se sprijină pe cîrjă" etc). au fost alese într-un procentaj care se apropie foarte mult de cel al titlurilor didactice care ocupă locul 1.

Afişul „simbolic" trebuie folosit pe scară mai largă. Bine gîndit, el poate avea o forţă de sugestie uneori mai mare şi mai prelungită decît o au alte tipuri de afişe; simbolul, prin limbajul său inedit, surprinde de fiecare dată din nou, se „autoîncarcă" mereu. Deşi la prima privire pare impropriu pentru exprimări nuanţate, afişul simbolic poate fi folosit cu succes pentru redarea unei vaste arii de idei sau stări pe care le promovează sau la care face apel protecţia muncii. De la prezentările pline de suplete care par să fie incompatibile cu problematica gravă a prevenirii accidentelor (imaginea unui ochi omenesc transparent care încadrează un peisaj de o frumuseţe impresionantă, semnalînd în această manieră ideea folosirii ochelarilor de protecţie, afiş propus pentru difuzare în ţara noastră) pînă la accentele pline de forţă avertizatoare (ca într-un afiş difuzat în R.P.U., în care efectele catastrofale ce pot decurge din imprudenţe în aparenţă banale — aprinderea unei ţigări — sînt redate prin imaginea unei feţe schimonosite) se întinde o gamă întreagă de tonalităţi potrivite celor mai diferite situaţii. Mijloacele alegorice pot fi folosite cu bune rezultate şi pentru a puncta diferitele aspecte pozitive şi negative (ceea ce trebuie şi ceea ce nu trebuie făcut). Maiakovski le-a folosit pe larg în cadrul „ferestrelor ROSTA". Foarte valoros se dovedeşte în acest scop şi limbajul cromatic, bazat pe semnificaţia simbolică a diferitelor culori. Interesant de semnalat în legătură cu aceasta este faptul că unii muncitori cer ca elementele pozitive să fie expuse pe un fond deschis, luminos, în opoziţie cu aspectele negative, care să fie proiectate pe un fond întunecat (5).

Trebuie însă şi de data aceasta atrasă atenţia asupra condiţiilor specifice în care trebuie aplicat afişul simbolic, asupra limitelor sale. La fel ca în cazul afişului umoristic, simbolul nu trebuie să fie decît „mijlocul" destinat să faciliteze înţelegerea unui conţinut precis determinat. Dacă afişul umoristic suscită uneori numai rîsul, cel simbolic poate stîrni pur şi simplu nedumerire [1]. Şi într-un caz, şi în celălalt, ideea tematică este trecută în subsidiar. De altfel, nu numai literatura despre afişul de protecţie a muncii, dar şi diferite publicaţii consacrate problemelor agitaţiei publicitare atrag atenţia asupra limitelor folosirii afişului alegoric. Pornind de la aprecierea dificultăţilor inerente genului, Laville scria în lucrarea amintită (7) că „alegoria trebuie să poarte haine transparente, limbaj clar, fără pretenţie".

[1] Un astfel de afiş ni s-a părut cel reprodus în *Gebrauchsgraphik*, 1958, nr. 5. Alcătuit dintr-o combinaţie de bete de chibrit cu ajutorul cărora se reproducea conturul schematic al unei case, afişul avea misiunea de a preveni incendiile. Limbajul subtil merită să fie apreciat ca atare. El preţuieşte practic însă puţin şi aceasta din cauza ... preţiozităţii sale.

Afișul „familiar". Experimentul arată că proporțiile pe categorii (la ierarhizare) sînt destul de apropiate între ele (26% locul 1, 31% locul al 2-lea, 43% locul al 3-lea).

Unii subiecți (un număr relativ mic) n-au înțeles exact ce se urmărește prin acest afiș (în textele pe care le-au dat și în descrierea făcută, ei se refereau la pericolul care îi pîndește pe copii, nesesizînd deci că în cazul de față copiii sînt, de fapt, cei care atrag atenția tatălui lor să manifeste grija necesară față de regulile de circulație). În mod intenționat nu a fost prezentat subiectul (despre care se vorbește de fapt în afiș). Nu exista o concordanță evidentă între textul însoțitor „Tăticule, nu trece pe roșu" și imaginea celor doi copii încremeniți de frică lîngă semafor. Experimentul a subliniat astfel încă o dată că limbajul aluziv trebuie mînuit cu multă grijă. Reține atenția faptul că acest gen de afiș a suscitat totuși interesul multora din subiecți, ceea ce a rezultat îndeosebi din faptul că a fost reprodus de cel mai mare număr de subiecți (75 din 80). Selecția titlurilor cu caracter familiar (352 pe locul 1 și al 2-lea față de 158 pe locul al 3-lea) indică o proporție care este și ea interesantă [1].

Afișul familiar este înțeles de noi într-un sens mai larg. Nu îl limităm la prezentarea unor aspecte de familie, ci, în general, la momente mai apropiate sensibilității omului (gustul pentru frumos, preocupările sale particulare etc.) [2]. Într-un afiș sugestiv, realizat la noi și destinat popularizării căștilor de protecție, se recurge la o scenă din viața de familie (copilul întinde tatălui o cască de protecție). Un afiș cu o tematică asemănătoare a fost realizat în R.P.U. Deosebit de reușite ni s-au părut pe această linie afișele difuzate în R. S. Cehoslovacă, R. P. U. și R.D.G. care se adresează muncitoarelor obligate, din cauza condițiilor specifice ale muncii, să-și strîngă părul sub o basma. Reproducînd modele interesante, redate uneori în culori frapante, ele suscită interesul și sensibilitatea feminină într-o direcție care nu numai că nu contrazice ideea asigurării protecției necesare, dar o completează în felul lor. Există și alte diferite modalități de a amplifica elemente, fie ele și secundare, care fac apel la alte preocupări sau pasiuni ale celor vizați. Semnificația acestora, însumată cu cea a ideii de bază, poate spori cu mult forța de persuasiune a afișului.

„Afișul familiar" îngăduie cele mai fine referiri la sensibilitatea omenească. Ar fi greșit de presupus însă că tipul acesta de afiș nu întîmpină dificultăți. În articolul din „Neue Werbung" (9) pe care l-am citat mai înainte, se relatează, de pildă, că unele muncitoare solicitate să-și expună opinia despre un afiș în care se propagă ideea acoperirii părului în timpul lucrului (afișul prezenta un model original de batic) au replicat că „acesta nu e un afiș adevărat de protecție a muncii, pentru că nu conține nimic apăsător și nimic periculos". Și în acest caz, ca și în altele asemănătoare, se

---

[1] Ne referim la titluri de categoria „Îmi pare rău, dar singur ți-ai făcut-o", „Nu trece pe roșu ... că te spun mamei", „Te avertizez, Ionescule" etc.

[2] Ancheta pe care am întreprins-o în rîndurile muncitorilor de la uzinele „23 August" a scos la iveală existența unor preocupări artistice și culturale dintre cele mai diverse, precum și pasiunea multora pentru grădinărit, pescuit etc.

impune dezrădăcinarea unor mentalități care s-au format în decursul anilor pe baza unor procedee unilaterale. În orice caz, nevoile practicii demonstrează necesitatea unei permanente înnoiri și în acest domeniu.

★

În încheierea referirilor la problema formelor artistice prin care s-ar putea exprima în afiș varietatea situațiilor din domeniul securității muncii, se impun unele precizări psihologice cu caracter mai general. După cum rezultă din cele menționate mai sus, problema tipurilor de afiș a fost abordată nu atît sub raportul implicațiilor artistice, cît al celor psihologice. De aceea și vorbim despre diferite forme de influențare psihologică.

1. Leitmotivul nostru este cel al eficienței. Una sau alta dintre formele artistice poate fi considerată adecvată numai în măsura în care va produce reacțiile solicitate. Pentru aceasta ele trebuie să impresioneze, să convingă și mai ales să determine luarea unor hotărîri. „Mijloacele de propagandă trebuie în orice caz să determine o lămurire care să ducă la o luare de poziție interioară. Ea se obține, de regulă, printr-un acord. De aceea au efect și mijloacele umoristice, pentru că însăși zîmbirea exprimă un acord tacit", remarcă în această direcție, pe bună dreptate, revista „Neue Werbung" (9). Pornind de la un astfel de considerent, am subliniat în repetate rînduri, de pildă, ideea subordonării diferitelor modalități de exprimare artistică (simbolice, umoristice etc.) problematicii în sine. Nu trebuie pierdut din vedere însă că ingeniozitatea soluției plastice constituie prin ea însăși o forță de atracție, care, adăugată la cea a semnificației de fond a afișului, sporește cu mult însăși eficiența acestuia.

Înțelegerea și reținerea elementelor percepute depind în mare măsură de experiența anterioară. Afișul, o dată fixat, este confruntat, de regulă — fie aceasta și într-un mod abia perceptibil — , cu experiența personală a individului. Totul e ca motivațiile care decurg de aici să se transforme în forțe motrice capabile să declanșeze reacțiile cerute. Din păcate, încă destul de des, ele se situează alături sau chiar într-o direcție contrară semnificațiilor afirmate de afiș.

Janina Konarska (5) (R.P.P.) a studiat, prin metoda convorbirilor individuale, modul în care reacționează muncitorii față de conținutul și forma diferitelor tipuri de afișe. Marea majoritate a observațiilor făcute de muncitori (de diferite calificări și vîrste) asupra afișelor care le-au fost prezentate au fost de ordin tehnic (neconcordanțe, exagerări față de situațiile reale etc.). Referirile cu privire la prezentarea artistică au fost raportate de multe ori tot la aspecte tehnice [1].

[1] Citām în legătură cu această observație cele notate de autoare în legătură cu părerile emise despre afișul tratînd problema folosirii unor siguranțe reglementare în instalațiile electrice : „25 (din cei 37 care și-au exprimat părerea) au arătat că acest afiș ar trebui să fie schimbat. Ei l-au criticat după cum urmează : 1) astfel de siguranțe nu se întrebuințează în fabrici, ci numai în case particulare ; 2) se bazează pe o concepție prea înfricoșătoare ; o astfel de încălcare a dispozițiilor nu provoacă întotdeauna un incendiu ; 3) afișul exagerează. În fabrică există specialități care se ocupă cu probleme electrotehnice și cărora le incumbă îndatorirea de a supraveghia și păstra în bune condiții instalațiile ; ei nu pot repara în mod provizoriu siguranțele".

E. Staffa (13), subliniind importanța măsurării „eficacității afișului în raport cu efectele pe care le produce asupra muncitorilor", atrage atenția asupra modului în care aceștia judecă de obicei un astfel de afiș. Printre altele, autorul remarcă, bazîndu-se și pe unele investigații speciale, că 40% din atenția muncitorilor este îndreptată în direcția sesizării unor eventuale greșeli tehnice în prezentare, 20% spre criticarea execuției artistice.

Toate aceste fapte, confirmate de altfel de propriile noastre constatări, demonstrează grija deosebită ce trebuie acordată redării exacte, ireproșabile a diverselor aspecte ale tehnicii securității. Printre altele, ele obligă pe artist să se aplece mult mai atent asupra unor particularități oarecum caracteristice pentru modul de a gîndi al celor vizați de afiș. Se știe, de pildă, că muncitorul gîndește la obiect și pe bază de fapte; este cunoscut simțul lui pentru exactitate, spiritul de ordine, discernămîntul lui critic dezvoltat. Toate acestea se reflectă, într-un fel sau altul, și în sistemul lui de motivații care mijlocesc sau, dimpotrivă, împiedică un comportament adecvat față de cerințele promovate de afiș. Se poate vorbi de o îmbunătățire reală a acestuia numai în măsura în care un număr tot mai mare de muncitori reacționează întocmai la indicațiile date de el. În folosirea uneia sau alteia din formele de reprezentare artistică trebuie ținut seama, în permanență, de acest deziderat. În aceasta constă esențialul.

2. Larga utilizare pe care și-a găsit-o afișul în cele mai diferite domenii trebuie pusă, firește, în primul rînd în legătură cu forța de atracție pe care o exercită asupra oamenilor imaginile plastice sugestive. Menirea specială pe care o îndeplinește afișul de protecție a muncii evidențiază însă și unele valori intrinsece ale imaginii. Ca orice gen de artă, afișul redă realitatea prin mijlocirea unor imagini concret senzoriale care exprimă situații tipice. Reproducînd prin imagini individualizate aspecte caracteristice ale protecției muncii, afișul trebuie să recurgă la o astfel de prezentare, încît acestea să fie apoi reproduse la rîndul lor cît mai activ în mintea muncitorului. Afișul de securitate a muncii își îndeplinește menirea numai dacă îmbogățește în permanență reprezentările și noțiunile muncitorului în domeniul considerat [1]. Efectele sale pe această linie se manifestă, firește, sub diferite forme și în cele mai diverse împrejurări. Unul dintre momentele cele mai caracteristice este acela al analogiei care se stabilește la un moment dat, de regulă într-un mod cu totul spontan, într-o anumită situație concretă de muncă și imaginea afișului, respectiv reprezentarea acesteia în mintea lucrătorului. Cînd se deteriorează o unealtă, muncitorul se simte mai curînd îndemnat s-o schimbe în cazul în care în mintea lui stăruie imaginea consecințelor care pot rezulta din utilizarea ei în stare de defecțiune.

[1] În legătură cu rolul specific pe care-l joacă afișul în direcția îmbogățirii reprezentărilor și a noțiunilor de tehnica securității, semnalăm aici cu totul în treacăt însemnătatea reprezentărilor intenționate ale actului ideomotor în procesul de formare și consolidare a deprinderilor necesare protecției muncii. În acest sens sînt foarte indicate afișele care redau o suită întreagă de mișcări (vezi p. 205).

Elementele intuitive ale afișului țintesc deci, în cazul de față, mult mai departe. Ele așteaptă din partea privitorului altceva decît o simplă contemplare. Amintim în acest sens de încă o împrejurare care relevă funcțiile specifice ale imaginii afișului. Din nevoia firească de a verifica dacă comportamentul față de tehnica securității corespunde întru totul normelor în vigoare, în special muncitorii și ucenicii care se găsesc la începutul activității în uzină confruntă atitudinea lor la locul de muncă cu cele zugrăvite pe afiș. Ei au fost instruiți, li s-au dat o serie de indicații. Afișul reamintește însă toate acestea într-o manieră față de care ei se dovedesc deosebit de receptivi. Găsindu-se de multe ori în imediata apropiere, el poate fi consultat neîncetat. Raportarea expresă la imaginea și la textul afișului are darul de a le întări siguranța în muncă. „Sînt în regulă, pot fi liniștit", acesta e de multe ori rezultatul confruntării.

În concordanță cu cele menționate mai sus trebuie subliniat și un alt aspect. Deși afișul de securitate prezintă problemele din domeniul de specialitate al celor vizați, cu toate că aceștia stăpînesc noțiunile de bază cu privire la măsurile de protecție a muncii, este necesar să se pornească de la considerentul că problemele care fac obiectul unuia sau altuia din afișe nu sînt evidente prin ele însele. Așa se și explică, printre altele, de ce afișele sînt însoțite și de texte. Menirea textelor e tocmai de a fixa și mai precis ideea avută în vedere. Ne referim aici însă la faptul că însăși imaginea trebuie să facă lucrurile cît mai evidente. Orice muncitor știe că nu e bine să lucreze într-un mediu îmbîcsit de praf. Dacă însă un fascicul de lumină străbate un strat dens de praf, apare mai evidentă necesitatea de a te feri. (Se știe din experiența fiecăruia că iarna te ferești mai ușor de cei gripați. Expirarea aerului fiind marcată printr-un abur foarte vizibil, reușești să te ții mai la distanță).

Toate aceste considerații au menirea de a sublinia că afișul trebuie să exprime ideile cu cît mai multă claritate. Indiferent de forma artistică la care recurge, el trebuie să sugereze de fiecare dată, cît mai pregnant, cerința pe care o promovează. Muncitorul trebuie să înțeleagă dintr-o dată îndatoririle ce-i revin. În acest sens semnalăm, printre altele, importanța prezentărilor dinamice. Situațiile tipice ale protecției muncii, zugrăvite în mișcare, sporesc eficiența afișului.

3. Psihologii care vorbesc despre îmbunătățirea propagandei de protecție a muncii se referă, de regulă, la două căi distincte : cea rațională și cea afectivă. Deosebindu-le în mod net, le și opun una celeilalte. De cele mai multe ori se propagă ideea accentuării expresiei afective, ceea ce corespunde constatării că afișele nu sînt încă îndeajuns de apropiate sensibilității umane. Opinia aceasta, de altfel justă, nu trebuie realizată însă, după părerea noastră, prin diminuarea valorilor așa-zise raționale. În această ordine de idei, considerăm oarecum artificială însăși împărțirea în mijloace raționale și afective (pe care o face, de altfel, și revista „Neue Werbung" în articolul amintit). Mobilizarea intelectului nu contrazice de loc participarea afectivă. „... Gîndurile abstracte declanșează uneori chiar și cele mai arzătoare și mai pătimașe sentimente", scrie S. L. Rubinstein (11).

Pot exista, evident, afișe care să solicite într-o mai mare măsură decît altele participarea proceselor de gîndire. Aceasta este însă o altă ches-

țiune, care privește problema relațiilor dintre rațional și intuitiv și care are în vedere, printre altele, unele particularități tipologice.

Problema care ne interesează aici este aceea ca afișul, indiferent de forma lui (deci inclusiv cel didactic, umoristic, simbolic etc.), să fie nu numai cît mai inteligibil, dar și cît mai puternic colorat afectiv. De aceea e indicat, printre altele, ca afișul să înfățișeze înainte de toate imaginea omului, și aceasta, dacă se poate, chiar pe prim plan. Este, după părerea noastră, una din condițiile esențiale ale umanizării afișului. Considerăm necesar aici încă două precizări de ordin principial:

a) Semnificația măsurilor de securitate a muncii, văzută în complexitatea ei, angajează pe om într-o multitudine de raporturi: față de el însuși, față de familie, față de societate etc. Problematica protecției nu trebuie să fie limitată, în ceea ce privește modul ei de oglindire în afiș, la prezentarea unor aspecte strict legate de activitatea sa concretă de muncă. Cadrul trebuie în permanență lărgit pînă la asimilarea tuturor fațetelor cotangente care se dovedesc adecvate potențării ideii de securitate. În foarte multe situații este obligatorie reproducerea cadrului sever al muncii. Nu însă în toate. Rostul unei cît mai mari varietăți de planuri nu corespunde numai necesității de a alunga monotonia. Este dictată în primul rînd de nevoia găsirii unor factori cu o mai mare forță de convingere, care să exprime printre altele, cu o cît mai mare claritate, avantajele ce decurg dintr-un comportament atent față de măsurile de protecție a muncii (sănătate, fericirea copiilor, desfășurarea activității preferate etc.).

Realizarea unei astfel de viziuni, în care omul este raportat la propria lui realitate complexă și examinat în relațiile sale variate cu cei din jur, solicită din partea artistului o perspicacitate psihologică deosebită. Concepută simplist, ca o simplă schimbare de decor, ea poate dăuna, atenuînd în primul rînd ascuțișul problemei. În esență, afișul trebuie să surprindă pe om în totalitatea manifestărilor sale, amplificînd deopotrivă aspectele raționale ca și cele afective.

b) După părerea noastră, toate tipurile de afiș pot, în anumite cazuri, să prezinte aspecte contrastante (pozitiv și negativ); acestea nu constituie apanajul afișelor cu caracter de instrucțiune sau al acelora așa-zise tragice. E și acesta un aspect specific al modului în care se cere rezolvată, în cadrul diferitelor tipuri de afiș, problema influențării simultane a minții și inimii privitorului. Afișul poate și trebuie să-și aducă contribuția maximă mai ales în zdruncinarea acelor deprinderi care se dovedesc contrare prevenirii accidentelor și în genere protejării muncii. Prezentînd nu numai indicații privitoare la modul corect de comportare, dar și consecințele care decurg din nerespectarea normelor în vigoare, și mai ales folosind soluții plastice ingenioase, afișul de tehnică a securității se va transforma, alături de alte mijloace, într-o armă eficace de educare a unor deprinderi adecvate. În toate cazurile în care se folosește comparația „pozitiv-negativ" trebuie manifestată o grijă cu totul specială pentru marcarea deosebirilor caracteristice (confundarea lor putînd crea o stare de nesiguranță).

4. Rezultatele cercetărilor noastre au demonstrat receptivitatea muncitorilor, într-o proporție sau alta, față de toate tipurile de afișe reali-

zate experimental. Procentele le-am examinat şi interpretat mai sus. Aici ne interesează unele constatări de ansamblu, care derivă, de fapt, din ideea de bază care ne-a condus, adică din aprecierea că se impune folosirea selectivă a unei cît mai mari varietăţi de forme de influenţare psihologică.

a) În cadrul deosebirilor de formă există o unitate de conţinut. Fiecare categorie de afiş are trăsăturile sale caracteristice. Toate fac parte însă din aceeaşi familie. De aceea, în elaborarea şi difuzarea uneia sau alteia din formele amintite, raportarea nu trebuie făcută numai la aspectele specifice, dar şi la problematica comună. Se impun corelări şi pentru a împiedica afluxul nejustificat al anumitor tipuri de afişe (la noi, de pildă, al celor cu caracter de instrucţiune). Practica demonstrează efectele dăunătoare care decurg din utilizarea unor procedee unilaterale.

b) Cît de important este ca afişele de protecţie să aibă totuşi ceva comun rezultă şi din constatarea că ele se interferează în permanenţă în uzină cu alte mijloace de agitaţie vizuală, cu care pot avea la un moment dat foarte mari asemănări (afişul satiric în domeniul protecţiei muncii, de pildă, cu caricatura pe alte probleme). Trebuie ţinut seama de faptul că, în afara valorii sale intrinsece, a inventivităţii cu care este realizată ideea pe care o promovează, afişul de securitate a muncii trebuie luat, ca atare, chiar înainte de a fi propriu-zis perceput (de aceea se recomandă şi un anumit loc de afişare, un sistem anumit de îndrumare spre afiş etc.)[1]. O astfel de „orientare anticipativă" trebuie să compenseze într-un fel neajunsul care derivă din natura sa de instrument indirect de agitaţie. Într-o expoziţie fixezi fiecare tablou în parte. În cazul de faţă trebuie să se formeze adevărate deprinderi care să orienteze pe nesimţite, dar sistematic atenţia muncitorului. Nu e mai puţin adevărat că trebuie educată însăşi preocuparea de a căuta afişul. „Întrucît atenţia reflectă relaţia reciprocă dintre subiect şi obiect, ea conţine într-un anumit fel un dublu caracter. Pe de o parte, se orientează spre obiect, pe de altă parte obiectul atrage atenţia asupra sa" (11).

c) Experimentul pune în evidenţă faptul că nu trebuie forţată folosirea uneia sau alteia din formele amintite. Se impune introducerea treptată a acestora, combinarea lor în cadrul aceluiaşi afiş (aşa cum s-a procedat în cazul afişului nostru simbolic nr. 1) sau combinarea dintre imagine şi o anumită categorie de text (un afiş umoristic cu un titlu de tipul acesta : „Gîndeşte-te la tîlcul acestei glume") etc.

d) Rezultatele cercetărilor atrag atenţia asupra unor mari diferenţe în receptivitatea faţă de diferitele forme de prezentare artistică (unii care apreciau în mod deosebit un gen contestat categoric de alţii, şi invers). Fireşte că aici intervin mulţi factori (experienţa personală, nivelul de pregătire profesională şi culturală, diferenţe tipologice etc.). Chiar şi atunci cînd se constată o preferinţă manifestă faţă de un anumit gen, ea nu trebuie să fie absolutizată. Rutina, uneori blazarea etc., îşi spun şi ele de multe ori

[1] Foarte ingenioasă ni s-a părut ideea amplasării în locurile rămase goale, dar destinate de regulă afişelor de protecţie a muncii, a unui afiş „*sui-generis*" care prezintă figura unui om foarte mirat ce se întreabă : „Oare ce afiş a fost aici ?".

cuvîntul. Procesul de înnoire se impune prin înțelegerea întregului complex de condiții obiective și subiective în ceea ce are el mai esențial. Pe de altă parte, însăși poziția unuia și aceluiași om este susceptibilă unor schimbări permanente, mai ales atunci cînd este supusă unor influențe treptate. De aceea am și precizat în considerațiile preliminare că varietatea formelor de reprezentare artistică corespunde chiar și receptivității complexe a uneia și aceleiași persoane.

5. Metoda intitulării, reproducerii și selecționării afișelor și metoda conflictului în complexe imagine-text (despre care am amintit numai în treacăt la începutul articolului) ne-au furnizat o serie de date interesante privitoare la relația dintre textul și imaginea din afiș. Specificul tematicii acestui articol nu îngăduie referiri mai ample la această problemă. Întrucît însă interacțiunea dintre text și imagine dezvăluie aspecte esențiale pentru înțelegerea caracteristicilor afișului, deci și pentru maniera prezentării artistice a problemelor care fac obiectul lui, am considerat necesar să facem loc aici unor precizări de ordin general. Ele se impun cu atît mai mult, cu cît la creatorii genului există deseori o atitudine de depreciere a valorii intrinsece a textelor. Stăpîniți exclusiv de viziunea artistică, ei îl integrează în ansamblul compozițional, neglijînd uneori aspectele ideative ale problemei.

Imaginea constituie de cele mai multe ori elementul dominant. Expresie plastică a unei idei precis determinate, imaginea mijlocește, după cum s-a mai spus, nu numai îmbogățirea reprezentărilor, dar și a noțiunilor din domeniul protecției muncii. Simplă, veridică, clară și cît mai sugestivă, ea trebuie să vorbească prin ea însăși.

Textul are și el o valoare intrinsecă deosebit de importantă. Menirea lui esențială este de a ușura fixarea problematicii ideative conținute de elementele intuitive. „... Textul în afiș trebuie considerat necesar, deoarece mărește acțiunea afișului, fixează în minte conținutul, amintește cerințele regulilor și instrucțiunilor de tehnică a securității care trebuie să fie cunoscute lucrătorilor", precizează pe bună dreptate V. A. Krukovski și A. V. Iastrebov în lucrarea amintită (5). Din afirmarea rolului preponderent al imaginii nu rezultă de loc că textul constituie un element auxiliar. Se poate vorbi de o subordonare a textului față de imagine numai în măsura în care aceasta, la rîndul ei, este subordonată ideii care a stat la baza afișului. Cele două componente converg deci spre promovarea, prin mijloace diferite, a acelorași cerințe. Aprecierea că imaginea trebuie să aibă o valoare de sine stătătoare corespunde exigenței maxime manifestată față de elementul care mobilizează cel mai mult atenția privitorilor. De aici nu rezultă de loc inutilitatea textului și nici coborîrea lui la simple afirmări descriptive.

Textul sugestiv orientează gîndirea spre elementele esențiale ale imaginii. Dispersarea atenției spre aspectele secundare sau spre artificiul artistic în sine este astfel mult îngrădită. Textul contribuie la sudarea aspectelor disparate ale imaginii, la realizarea unei priviri de ansamblu. Evident că pentru aceasta imaginea trebuie să fie ea însăși liberă de elemente secundare, care, în virtutea proceselor de mascare, captează inutil atenția privitorului (așa s-a întîmplat, de pildă, în cazul afișului nr. 2, pe care

l-am încărcat în mod special — din raţiuni experimentale — , cu amănunte cu totul de prisos). Textele, în special cele bazate pe rimă, se fixează mai uşor în minte. Considerăm necesare încă cîteva precizări cu privire la rolul textelor în afiş.

a) Prin forţa lor de abstractizare şi generalizare, cuvintele înscrise pe afiş pot pune în evidenţă o multitudine de semnificaţii pe care imaginea nu reuşeşte să le tălmăcească întotdeauna cu suficientă claritate. Astfel, un afiş elaborat în Institutul de cercetări ştiinţifice pentru protecţia muncii de pe lîngă C.C.S. prezintă un dispozitiv de mică mecanizare pentru manipularea butoaielor. Textul te ajută să înţelegi că utilizarea dispozitivului propagat de afiş prezintă mari avantaje nu numai pentru micşorarea simţitoare a eforturilor fizice, dar şi pentru prevenirea accidentelor.

b) În unele împrejurări, cuvîntul scris conferă un anumit înţeles înseşi însuşirilor secundare ale imaginii. Limbajul grafic, de pildă cel bazat pe soluţii contrastante, pus şi mai mult în evidenţă de un text adecvat, poate întregi semnificaţia ideativă a afişului (vezi în acest sens şi cele menţionate la afişul simbolic despre limbajul cromatic bazat pe semnificaţia simbolică a diferitelor culori). Există însă situaţii în care textul acordă unor elemente secundare ale imaginii semnificaţii noi care completează înţelesul general al afişului. Un astfel de exemplu a fost menţionat atunci cînd ne-am referit la afişele care fac apel şi la alte preocupări sau pasiuni ale celor vizaţi (vezi explicaţiile despre afişul familiar). Textul în astfel de împrejurări are menirea specială de a lega şi mai mult elementul secundar de ideea de bază difuzată de afiş.

c) Condiţii specifice impun uneori afirmarea cu totul specială a unor idei sau noţiuni din sfera protecţiei muncii (se introduce un principiu nou, se orientează într-o altă direcţie o anumită activitate sau se afirmă o idee tematică comună pentru o varietate întreagă de situaţii etc.). În astfel de împrejurări, textul trebuie să devină elementul preponderent. Pentru ca afirmarea pe primul plan al textului să nu se transforme într-o prezentare searbădă, trebuie găsite soluţii compoziţionale speciale. Ingeniozitatea soluţiilor plastice se defineşte în acest caz chiar prin modul specific în care reuşeşte să pună în evidenţă, printr-un text adecvat, conţinutul de idei promovat de afiş [1].

d) În afara faptului că fac imaginea mai inteligibilă, că fixează mai precis semnificaţia ei ideativă, că facilitează reţinerea acesteia, textul poate spori cu mult însăşi forţa de persuasiune a afişului. Limbajul, cu expresivitatea sa inepuizabilă, îngăduie cele mai fine nuanţări. El poate potenţa într-o mare măsură înseşi elementele afective ale afişului („Pentru mine porţi masca de protecţie, tăticule !"). Apropiat de limbajul specific al celor

[1] Astfel de soluţii ingenioase au fost utilizate, de pildă, în unele afişe destinate campaniei electorale din martie 1961. Unul din ele reprezenta pe prim plan iniţialele Frontului Democraţiei Populare. În prelungirea celor trei iniţiale, redate frapant, cu culorile simbolice ale drapelului naţional, erau schiţate contururile unor mari edificii. Afişul sugera astfel, printr-un mijloc cît se poate de simplu, dar ingenios, marele avînt constructiv care se desfăşoară în ţara noastră în condiţiile desăvîrşirii socialismului. În astfel de împrejurări, mijloacele grafice folosite exercită prin ele însele o mare forţă de atracţie, efectul lor însumîndu-se cu ideea de bază a afişului.

cărora li se adresează, textul ajută ca ideea difuzată să fie cantonată mai precis în mintea celor vizați. Același efect poate fi obținut și prin expresii mai directe („Iar n-ai purtat ochelari de protecție, Ionescule !"). Important este ca textul să exprime esențialul fără să se piardă în generalități descriptive. Situîndu-se pe linia creației artistice autentice, el poate exprima generalul prin mijlocirea unor imagini individualizate. În același sens sînt foarte potrivite, de pildă, proverbele, care se bucură de o mare circulație în popor (Maiakovski le folosea frecvent în cadrul afișelor realizate de el). Cu prilejul ierarhizării textelor care au fost prezentate subiecților, un mare număr au optat pentru zicale și versuri.

e) Ceea ce se pierde însă cu totul din vedere este efectul uneori cu totul dăunător pe care-l exercită textele insignifiante, plate. Calitatea îndoielnică a textelor se răsfrînge și asupra imaginii. Textele simpliste, enunțiative diluează la rîndul lor însuși conținutul acesteia. Ele pot genera o atitudine de indiferență față de orice gen de afiș. „Textele neutre, pur enunțiative deservesc afișul. Pentru a găsi textele cele mai sugestive, cele mai clare, afișiștii pot colabora cu poeții și cu scriitorii. Un vers sau o proză lapidară pot da un mare efect agitatoric" (8).

Cele două componente ale afișului se completează reciproc. De aceea ele trebuie examinate în însăși interacțiunea și intercondiționarea lor. Afișul nu este remarcat întotdeauna în unitatea imagine-text. Se știe că de multe ori textul nu este luat în seamă (fie că afișul este privit în fugă, fie că excitantul direct (imaginea), mai puternic, exercită funcții inductive). Și într-un caz, și în celălalt textul apare, în raport cu imaginea, ca un element auxiliar. Trebuie adăugat la aceasta că individul se comportă deseori în același mod față de unul și același afiș. Sensul părîndu-i-se cunoscut, cînd privește din nou afișul, fixează de regulă imaginea. E posibil ca, în anumite împrejurări, receptivitatea mai mare față de elementele intuitive să fie dictată de particularități tipologice specifice. Dat fiind însă că în genere oamenii sînt mai receptivi față de componenta directă decît față de cea verbală a afișului, s-ar putea ca specificul tipologic să se evidențieze îndeosebi în cazul în care avem de-a face cu așa-zisul tip gînditor, respectiv atunci cînd se constată o preferință manifestă față de textul afișului.

Relevînd cîteva aspecte ce ni se par esențiale pentru rolul pe care cuvîntul, ca integrator superior, îl joacă în deslușirea și fixarea conținutului ideativ difuzat de afiș, am intenționat să subliniem necesitatea găsirii unor soluții care să asigure o asimilare efectivă a textelor. Problema nu poate fi redusă la aceea a scurtării lor (deși această măsură constituie una din condițiile esențiale ale asimilării lor „dintr-o dată"). În afara îmbunătățirilor care vizează calitatea textelor, trebuie studiate diferite modalități în virtutea cărora însăși imaginea să îndemne la citirea lor (nu însă pe calea diminuării propriei ei forțe de comunicare). În cazul altor mijloace de agitație vizuală foarte răspîndite și în uzine (fotogazete, caricaturi etc.), s-a și format deprinderea urmăririi, o dată cu imaginea, și a textelor explicative (lectura notațiilor la ilustrația de carte sau chiar urmărirea subtitlurilor stanțate pe pelicula filmelor străine stimulează și ele preocuparea în această direcție).

★

În cadrul lucrării de faţă ne-au preocupat numai unele laturi ale afişului de protecţie a muncii. N-au fost cuprinse, firește, decît cîteva aspecte ale temei considerate; în unele cazuri, autorii au recurs numai la o simplă schiţare a lor.

După părerea noastră, se impune ca problemele afişului de securitate să fie examinate într-un mod sistematic şi pe mai multe planuri. Fără îndoială că abordarea lor de către specialiştii din domeniul protecţiei muncii sau a celor din sfera artelor plastice, care ar putea generaliza înainte de toate propria lor experienţă, ar aduce o contribuţie substanţială în sporirea eficacităţii acestui instrument de agitaţie.

Dat fiind modul specific în care reacţionează o categorie sau alta de muncitori sau una şi aceeaşi persoană faţă de cele prezentate de afiş, ca şi în genere faţă de întreaga problematică a protecţiei muncii, apare limpede de ce şi psihologul este chemat să-şi spună cuvîntul. Investigaţiile psihologice sînt cu atît mai necesare, cu cît însăşi determinarea eficienţei ca atare a afişului este foarte greu de stabilit. „...Este incorect şi chiar imposibil să se controleze eficacitatea afişelor prin prelucrarea statistică a indicilor de reducere a traumatismelor, deoarece, în acelaşi timp cu folosirea afişelor, se realizează şi alte măsuri organizatorice şi tehnice" (6). Dificultăţile existente nu justifică de loc ocolirea problemelor spinoase, ci îndeamnă, dimpotrivă, la găsirea unor corective viabile. Pentru aceasta trebuie folosit însă un complex de metode în care cele cu o mai mare sferă de aplicare şi operativitate (ancheta, convorbirea etc.) să fie corelate cu altele experimentale.

Îmbunătăţirea efectivă a afişelor de protecţie a muncii nu poate fi obţinută însă fără crearea unui larg curent de opinie în jurul problemelor lui. Lipsesc nu numai analizele specialiştilor din domeniul artelor plastice. Nici opinia muncitorilor nu este antrenată încă suficient. Prin cercetarea de faţă ne-am propus, printre altele, să subliniem tocmai rolul investigării opiniei celor cărora le este destinat afişul de securitate a muncii. Sporirea eficienţei lui nu este posibilă în afara unor astfel de investigaţii.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АФИШ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

РЕЗЮМЕ

Статья представляет собой лишь часть более обширной работы. Основная проблема, рассматриваемая в настоящей статье, относится к психологическим аспектам способа художественного изображения идей безопасности труда посредством специфической формы пропаганды афиш. В связи с этим вопросом кратко излагается проблема связи изображения и текста в афишах.

При исследовании этой проблемы авторы исходили из положения, что было бы схоластически отдавать предпочтение только одной какой-либо форме художественного изображения идеи безопасности

труда, что необходимо избирательное использование многообразных средств, адекватных как сложной проблематике безопасностп труда, так и способу реагирования каждого отдельного индивида.

В предпринятом исследовании авторы использовали экспериментальный метод — метод обозначения, воспроизведения и селекционирования различных типов афиш, с помощью которого изучались в сравнительном плане психологические аспекты непроизвольного запоминания и активного выбора различных типов афиш. Результаты экспериментальных исследований сопоставлялись с данными анкеты и бесед с рабочими.

На основе этих исследований авторы приходят к заключению, что проблематика безопасности труда должна быть представлена избирательно с помощью разнообразных художественных средств, границы использования определенных типов афиш должны устанавливаться в зависимости от характера производственного процесса, частоты аварий и т.д. В связи с этим необходимо, чтобы различные формы художественного изображения проблематики охраны труда вводились постепенно и дозировались таким образом, чтобы устанавливалась определенная пропорция между всеми типами афиш.

Используя адэкватные хроматические средства можно в одной и той же афише представить противоположные аспекты, инструкцию и запрещение, „положительное и отрицательное".

Текст афиши представляет собой основной компонент, предназначенный подчеркнуть идею, выраженную художественным изображением, облегчить улавливание существенного, мобилизовать сознание рабочего к соблюдению норм охраны труда.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'EFFICIENCE DE L'AFFICHE ILLUSTRÉE AU SUJET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL

RÉSUMÉ

Partie d'un travail plus ample, cet article traite des implications psychologiques du mode de représentation plastique des idées de sécurité du travail, par l'intermédiaire de cette forme spécifique de propagande qui est l'affiche. Il y a aussi une présentation succincte du problème des relations entre l'image et le texte de l'affiche.

Les auteurs considèrent scolastique le point de vue n'admettant qu'une seule modalité de représentation plastique des idées de sécurité du travail, et démontrent la nécessité d'utiliser de manière sélective des moyens multiples qui soient adéquats aux problèmes complexes de la sécurité du travail et au mode de réaction de chaque individu.

Les auteurs ont utilisé, dans la recherche effectuée, une méthode expérimentale — d'intituler, de reproduire et de sélectionner les différents types

d'affiche — par laquelle ils ont étudié comparativement les aspects psychologiques de la mémoire involontaire et de la sélection active.

Les résultats des recherches expérimentales ont été mis en corrélation avec les données obtenues par une enquête et par des entretiens avec les travailleurs.

S'étayant sur ces recherches, les auteurs ont conclu que les problèmes de la sécurité du travail doivent être présentés à l'aide d'une diversité de moyens plastiques d'expression, que c'est en fonction du caractère du processus de production, de la fréquence des accidents, etc., que doit être limitée l'utilisation de certains types d'affiche. Il s'ensuit ainsi la nécessité que les différents moyens de représentation plastique du problème de la sécurité du travail soient introduits progressivement et de manière qu'il s'établisse une certaine proportion entre les différents types d'affiche.

En utilisant un langage chromatique adéquat, on peut présenter dans le cadre de la même affiche des aspects contrastants, l'instruction et l'interdiction, «le positif et le négatif».

Le texte de l'affiche est un élément de base, destiné à souligner l'idée promue par l'image plastique, à faciliter la mémorisation de l'essentiel, à mobiliser la conscience du travailleur pour le respect des normes de sécurité du travail.

BIBLIOGRAFIE

1. Maria Benedict, *Vladimir Maiakovski şi „Ferestrele ROSTA"*, în *Arta plastică*, 1960, nr. 3.
2. Th. Hartmann, *Grundsätze und Wege der Verhaltensbeeinflussung. Ein Beitrag zur Psychologie der Sicherheitswerbung*, în *Aufklärungsblätter für Arbeitsschutz, Sicher ist sicher*, 1956, nr. 67.
3. I. Jianu, *Ce a lipsit expoziţiei de afiş şi caricatură*, în *Arta plastică*, 1958, nr. 6.
4. K. Kettner, *Testung von Unfallverhütungsplakaten*, în *Sichere Arbeit*, 1952, nr. 3.
5. Janina Konarska, *Zasady Komponowania Plakatu*, în *Ochrona pracy*, 1959, nr. 7.
6. V. A. Krukovski şi A. V. Iastrebov, *Плакат по технике безопасности*, Ленинград, 1956.
7. C. Laville, *L'imprimé de publicité*, Paris, 1926.
8. I. Molnar şi G. Cosma, *Unele probleme ale afişului contemporan*, în *Arta plastică*, 1960, nr. 6.
9. * * * *Neue Werbung*, 1959, nr. 8 : *Für eine Wende in der Arbeitsschutzpropaganda.*
10. V. Raymond, *Psychophysiologie de la prévention. Intervention au IVe Congrès technique national de sécurité et d'hygiène du travail*, 24—27 septembrie 1953, Lille.
11. S. L. Rubinstein, *Основа общей психологии*, Москва, 1956.
12. Eugen Schileru, *Afişul în ultimele expoziţii*, în *Arta plastică*, 1956, nr. 3.
13. E. Staffa, *Plagat o boji proti urazom a zasady jeho tvorby*, în *Bezpecnost a hygiena prace*, 1955, nr. 3.
14. E. A. Vasilieva, *Studiul comparativ al percepţiei a două tipuri diferite de afişe educativ-sanitare în condiţiile naturale ale producţiei, Sesiunea ştiinţifică a Institutului central de cercetări ştiinţifice pentru educaţia sanitară din Moscova şi a casei de educaţie sanitară din Saratov*, Saratov, 1957.
15. J. Zurfluh, *Accidents du travail et formation de sécurité*, Paris, 1957.

PROBLEME DE PSIHOFIZIOLOGIE PRIVIND INFLUENȚA ZGOMOTULUI ȘI TREPIDAȚIILOR ÎN TRANSPORTURI

DE

MIRCEA BOLOS și MARIA MAMALI

Aplicarea unor măsuri complexe de prevenire și combatere a zgomotului și trepidațiilor se încadrează în Directivele Congresului al III-lea al P.M.R. privind acțiunea de creare a unor condiții mai bune de muncă și de trai al oamenilor muncii din țara noastră.

Actualmente, în majoritatea țărilor cu o tehnică avansată, și în special în țările socialiste, se desfășoară o acțiune susținută la care participă colective formate din ingineri, tehnicieni, medici igieniști, psihologi etc., în scopul reducerii nivelului de zgomot și a vibrațiilor și pentru crearea unei ambianțe mai liniștite atît la locul de muncă, cît și în mediul de viață urban sau familial.

Rezolvarea acestei probleme prezintă o importanță deosebită și în țara noastră, unde ritmul industrializării și extinderea rețelei de transport de toate tipurile a atins un nivel extrem de ridicat.

Influența nocivă a zgomotelor și trepidațiilor se răsfrînge atît asupra organului acustic, putînd duce la surditatea generală, cît și asupra organismului în general, cauzînd o serie de dereglări fiziologice la nivelul diferitelor organe și sisteme, și în special la nivelul sistemului nervos central și neurovegetativ.

Pe de altă parte, zgomotele și trepidațiile care depășesc un anumit nivel produc o influență nefavorabilă asupra productivității muncii și a comunicărilor dintre oameni.

În acest studiu introductiv ne propunem să prezentăm unele probleme generale de psihofiziologie în legătură cu producerea și influența zgomotelor și trepidațiilor, precum și rezultatele cercetărilor efectuate de unii autori din străinătate cît și de psihologii din Ministerul Transporturilor și Telecomunicațiilor.

I. GENERALITĂŢI

Pentru a putea urmări cu mai multă uşurinţă influenţa zgomotului şi a trepidaţiilor, socotim că este absolut necesar să prezentăm o serie de noţiuni cu caracter tehnic şi fiziologic în legătură cu această problemă.

Zgomotul este un sunet complex, datorită mişcărilor oscilatorii care se produc într-un mediu elastic (aer, apă etc.) şi în care suprapunerea componentelor se face în mod haotic.

Atît pentru sunete cît şi pentru zgomote propriu-zise se disting următoarele caracteristici: frecvenţa, amplitudinea şi forma vibraţiilor. Acestea corespund, din punct de vedere psihofiziologic, *înălţimii* (reflectarea frecvenţei vibraţiilor), *tăriei* (reflectarea amplitudinii vibraţiilor), şi, respectiv, *timbrului* (reflectarea formei vibraţiilor).

Frecvenţa se măsoară în *herţi* (numărul de oscilaţii pe secundă).

Receptivitatea auditivă a omului este dela 16—20 pînă la 16 000 de herţi, sensibilitatea cea mai mare fiind între 1 000 şi 3 000 de herţi, corespunzătoare sunetelor vocii omeneşti. S-a constatat că tonurile înalte sînt mai greu de suportat decît cele joase, producînd senzaţii neplăcute.

Intensitatea este cantitatea de energie acustică ce trece într-un timp anumit pe o suprafaţă determinată şi se măsoară în ergi pe secundă şi cm^2. Pentru a se putea ordona sunetele pe o scară a intensităţilor se consideră obişnuit nivelul de intensitate sonoră, care este definit ca de 10 ori logaritmul raportului dintre intensitatea sunetului respectiv şi o intensitate de referinţă (10 $\log. \frac{I}{I_0}$, unde $I_0 = 10^{-9}$ ergi pe secundă şi cm^2. Unitatea de măsură este decibelul (dB).

În urma măsurătorilor s-au stabilit o serie de nivele de intensitate medie pentru diferite surse sonore, ca: vorbire în şoaptă la 1 m 30—35 dB, vorbire normală la 1 m 40—65 dB, vorbire cu voce tare 75 — 80 dB, zgomot de tramvai 80 dB, zgomotul automobilelor 70 dB, zgomotul unui tren expres 90—100 dB, zgomotul unui motor de avion la 10 m 120 dB, zgomotul unui avion cu reacţie la 20 m 130—140 dB, zgomotul în secţiile zgomotoase din cazangerie 85—110 dB, la fierărie 95—100 dB, în birourile de scris la maşină 70—75 dB.

Pragul confortabil este apreciat în jurul a 80 dB, iar cel dureros între 120—130 dB, ruptura timpanului putînd interveni la 140 dB.

Echivalentul psihofiziologic al nivelului de intensitate sonoră este nivelul de tărie. Prin *nivelul de tărie* se înţelege gradul sau valoarea senzaţiei auditive care corespunde intensităţii fizice a sunetului. Este important de reţinut că nivelul de tărie depinde nu numai de intensitatea acustică a unui sunet, dar şi de frecvenţa acestuia, sunete egale ca nivel de intensitate putînd fi inegale ca nivel de tărie.

Din punct de vedere fiziologic, nivelul de tărie se măsoară în *foni*.

Spectrul de frecvenţă al unui zgomot reprezintă variaţia cu frecvenţa a intensităţii tuturor componentelor care îl alcătuiesc şi se obţine în urma unei analize fizice.

Trepidaţiile sînt vibraţii mecanice ale diferitelor corpuri care nu determină senzaţii auditive, fiind percepute prin simţul tactil.

Amplitudinea oscilatorie se măsoară în mm. Vibraţiile intră în legătură cu organismul prin contact direct cu uneltele producătoare, spre deosebire de zgomot, unde vibraţiile se transmit prin aer.

Întocmai ca vibraţiile acustice, şi trepidaţiile au efecte nocive asupra organismului. Aceste efecte se fac simţite dacă trepidaţiile depăşesc o anumită frecvenţă şi o anumită amplitudine.

Adaptarea auzului este fenomenul fiziologic de modificare a sensibilităţii auzului la diferite niveluri de intensitate sau durată a sunetului. Datorită acestui fenomen, urechea adaptată la linişte percepe cu mai multă intensitate un sunet decît după ce l-a auzit mai mult timp. Caracterul adaptării este în funcţie de frecvenţa tonului vibrant.

Scăderea funcţională a sensibilităţii acustice datorită unui excitant care acţionează mai mult timp asupra auzului este definită ca oboseală.

Influenţa zgomotului asupra auzului se manifestă prin:

1. Surmenajul auzului, modificarea acuităţii acustice spre sfîrşitul zilei de lucru în cazul supraîncordării auzului.

2. Surditatea profesională constituie principala boală a profesiunilor zgomotoase şi se manifestă prin scădere lentă şi progresivă a auzului, care poate ajunge pînă la dispariţia totală a acestuia. Boala se datoreşte leziunii diferitelor elemente ale organului lui Corti.

3. Zgomotele au influenţă nocivă asupra organismului în general cînd depăşesc 65 de foni şi se manifestă prin modificarea echilibrului muscular, endocrin, metabolic, respirator.

De asemenea excitațiile acustice intense produc modificări encefalografice (reducerea undelor alfa).

Trepidațiile provoacă tulburări vasculare (spasmul vascular), abolirea parțială a sensibilității cutanate (parestezii, crize anginoase), precum și tulburări nevrotice, cefalee, anemie etc.

„Boala vibrațiilor" constituie o noxă caracteristică pentru cei ce lucrează cu aparate care produc trepidații și zgomote puternice.

Prezentăm în continuare probleme de psihofiziologie legate de acești factori nocivi.

II. INFLUENȚA ZGOMOTULUI ȘI TREPIDAȚIILOR ASUPRA DINAMICII CORTICALE ȘI A PROCESELOR PSIHICE

a) *Tulburările dinamicii corticale.* În afară de stările patologice, ca alterări ale organului lui Corti sau dereglări ale analizatorului auditiv, zgomotul produce o diminuare a proceselor intelectuale și psihomotorii.

Oslova [1] a arătat că există o strînsă corelație între intensitatea zgomotului și tulburările dinamicii corticale. Astfel, după expunerea timp de 8 ore la zgomot cu o intensitate de 80—90 dB și cu o frecvență de 300—2 400 Hz, se observă la majoritatea persoanelor intensificarea inhibiției pasive și slăbirea inhibiției active (dezinhibiția diferențierilor). De asemenea se produc tulburări ale mobilității și interacțiunii sistemelor de semnalizare.

Pe plan psihic, sub acțiunea ambianței zgomotoase se observă o diminuare a capacității de muncă, o scădere a eficacității acțiunilor de planificare și combinare mintală, iar în cazul aplicării probelor psihomotorii o creștere a perioadelor de latență.

Se constată de asemenea o întîrziere în luarea hotărîrilor, precum și o stare generală de oboseală.

b) *Diferențe leindividuale.* M. Smith (9) relatează rezultate interesante obținute sub acțiunea zgomotului atît la locul de muncă, cît și în laborator.

Cercetările efectuate cu trei grupe de dactilografe care au lucrat timp de 12 luni la mașini de scris fără zgomot, cu zgomot intens și la mașini obișnuite au arătat o diferențiere netă în ceea ce privește randamentul. Dactilografele care au lucrat la mașinile fără zgomot au prezentat un randament mult superior. Prin schimbarea tipului de mașină între primele două grupe, rezultatele s-au menținut în general asemănătoare, deși unele dactilografe trecute la mașinile cu zgomot și-au menținut un randament crescut timp de cîteva luni de zile. Experiențele au mai arătat că există diferențe individuale în ceea ce privește acomodarea de la liniște la activitate în zgomot și viceversa.

De asemenea s-a constatat că persoanele care lucrează în birouri într-o ambianță zgomotoasă, cu mașini de scris, au un randament mult scăzut față de cel depus în cazul cînd lucrează în liniște.

S-au efectuat o serie de experimente în care un grup de tineri au fost puși să rezolve în laborator probe mentale și motorii la niveluri variate de zgomot în ceea ce privește durata și intensitatea sonoră. Rezultatele au arătat că la probele motorii zgomotul produce la început o ușoară

[1] Vezi T. Țone, *Influența zgomotului asupra organismului* (16).

scădere a eficacităţii, apoi are loc adaptarea, randamentul devenind normal.

La probele mentale s-a constatat de asemenea, în faza iniţială, o încetinire a vitezei de lucru şi apoi un randament crescut.

M. Smith menţionează un alt experiment, unde s-a luat drept criteriu randamentul timp de 24 de săptămîni a două grupe de persoane care lucrau în fabrici la secţii zgomotoase cu şi fără antifoane. Cei care au lucrat cu antifoane au prezentat un randament crescut cu 75%.

În ceea ce priveşte intervenţia altor factori, s-a ajuns la constatarea că zgomotul mecanic continuu sau discontinuu, precum şi poziţia sursei (sus, jos), are o influenţă destul de însemnată în producerea oboselii şi variaţia performanţelor.

În ceea ce priveşte diferenţele individuale faţă de zgomot, s-au efectuat experimente cu colective de componenţă variată din punctul de vedere al sexului şi vîrstei, care au lucrat în ambianţe zgomotoase de diferite grade. Luîndu-se în considerare randamentul şi relatările subiecţilor, s-a constatat că aceştia se pot împărţi în trei grupe : indiferenţi la zgomot, cei care au manifestat senzaţii neplăcute şi, în sfîrşit, cei care au suferit tulburări psihice serioase.

Gradul de rezistenţă la zgomot al fiecărei persoane, dacă acest zgomot nu depăşeşte o anumită limită (70 dB), este în funcţie de susceptibilitatea auriculară specifică fiecărui individ, precum şi de alţi factori, ca sexul, vîrsta, starea sistemului nervos central şi neurovegetativ. Unii autori au denumit această caracteristică susceptibilitate la zgomot.

c) *Natura şi durata activităţii.* Efectul zgomotului în funcţie de durata şi de natura activităţii a fost studiat parţial de autorii acestei lucrări în cadrul Laboratorului central al M.T.Tc.

Au fost aplicate proba tăbliţelor de corectură şi o probă de calcul aritmetic (proba Kraepelin cu anumite modificări), în condiţii de linişte şi în condiţii de zgomot.

Aceste cercetări au avut un caracter preliminar, de punere a problemelor şi de orientare generală, numărul de subiecţi fiind restrîns (11 subiecţi). Din analiza rezultatelor obţinute se pot formula însă unele concluzii semnificative în privinţa efectului zgomotului asupra capacităţii generale de muncă.

În privinţa corelaţiei dintre efectul zgomotului şi tipul de sistem nervos nu putem formula decît unele ipoteze, care rămîn să fie verificate ulterior prin cercetări mai ample.

Colectivul de experimentare a fost format din 11 subiecţi, care au depus un examen psihologic complet în scopul verificării aptitudinilor profesionale pentru funcţia de impiegat de mişcare. Nouă dintre aceştia au vîrsta între 18 şi 24 de ani (7 de 22 de ani, 1 de 18 ani, 1 de 24 de ani), unul de 34 de ani şi unul de 56 de ani.

La examinarea psihologică, 7 au fost găsiţi corespunzători pentru funcţia respectivă, 3 corespunzători cu restricţie şi unul necorespunzător pentru funcţia de impiegat de mişcare.

Zgomotul a fost reprodus cu ajutorul unei benzi de magnetofon, fiind înregistrat în birourile unde se lucrează cu maşinile automate de

calcul. Este vorba de un zgomot continuu și destul de intens, cu mici variații ale acestei intensități (85 dB).

a) *Proba tăbliților de corectură* constă în bararea unor semne geometrice de o anumită formă timp de 10 minute (din aplicarea pe un mare număr de cazuri s-a constatat că numai foarte puțini subiecți izbuteau să bareze toate semnele în 10 minute).

Indicii luați în considerare sînt: viteza (numărul de figuri parcurse pe minut) și coeficientul de exactitate.

Proba s-a aplicat întîi în condiții de liniște, apoi — după un interval de timp (2—3 ore), cînd subiecții au fost examinați la alte probe — în condiții de zgomot.

Am constatat la aplicarea a doua oară, în condiții de zgomot, o creștere apreciabilă a vitezei de lucru, 7 dintre ei terminînd de barat toate figurile înainte chiar de terminarea celor 10 minute.

Coeficientul de exactitate înregistrează o ușoară creștere în 7 cazuri, o creștere mai apreciabilă în 2 cazuri și o descreștere în 2 cazuri.

Rezultatele se pot vedea din tabloul următor:

Subiecții		Viteza	Coeficientul de exactitate
1. I.I.	I	76,6	0,99
	II	100	0,97
2. C.M.	I	88	0,89
	II	100	0,98
3. P.Gh.	I	89,7	0,93
	II	100	0,96
4. L.C.	I	99	0,96
	II	100	0,98
5. N.C.	I	67,2	0,80
	II	90,5	0,89
6. P.N.	I	84	0,97
	II	99,3	1
7. S.N.	I	89,3	0,94
	II	90,3	0,98
8. O.M.	I	74	0,92
	II	100	0,86
9. C.V.	I	99,6	0,93
	II	100	0,94
10. B.G.	I	64	0,84
	II	85,7	0,86
11. V.A.	I	94	0,95
	II	100	0,99

Luînd în considerare un grup de control de 12 subiecți la care s-a repetat aplicarea probei tăbliților de corectură în condiții de liniște, am constatat la 10 subiecți o creștere a vitezei în medie de 8,1 (număr de

figuri parcurse pe minut), la 2 subiecţi constatîndu-se descreştere a vitezei de lucru.

Media de creştere a vitezei pentru întregul grup de 12 subiecţi este astfel 5,4.

La subiecţii la care repetarea probei s-a făcut în condiţii de zgomot, creşterea vitezei a fost în medie de 12,7, neînregistrîndu-se nici un caz de încetinire a vitezei de lucru.

Rezultatele obţinute — faptul că viteza de lucru creşte considerabil chiar luînd în considerare repetarea probei — ne arată că zgomotul a avut un efect stimulator, provocînd mărirea excitabilităţii scoarţei şi o activizare a proceselor de atenţie.

b) *Proba de calcul Kraepelin.* La această probă, constînd din adunare de cifre două cîte două, s-a adus o modificare în sensul complicării calculelor : se efectuează fie adunare, fie scădere de două cifre, scăderea efectuîndu-se numai în cazul că al doilea număr este mai mic decît primul.

Aplicarea a durat 10 minute, dîndu-se un semnal la sfîrşitul fiecărui minut pentru ca subiectul să marcheze cifra unde a ajuns.

Proba s-a aplicat o dată în condiţii de linişte şi o dată în condiţii de zgomot. De data aceasta însă am lăsat magnetofonul în funcţiune intermitent : în minutele 1, 3, 5, 7, 9, în celelalte minute zgomotul fiind oprit.

Pentru a vedea şi efectul repetării probelor, la 4 dintre subiecţi am aplicat proba întîi în condiţii de zgomot şi a doua oară în condiţii de linişte. Numărul operaţiilor efectuate înregistrează şi acum o creştere ca efect al repetării, însă mult mai puţin evidentă decît atunci cînd repetarea s-a făcut în condiţii de zgomot. La 2 dintre aceştia, curba performanţelor se situează cam la acelaşi nivel la ambele aplicări.

Avînd numărul de operaţii efectuate pe minut, am construit curba operaţiilor totale, precum şi curba erorilor, atît pentru aplicarea în condiţii de linişte, cît şi pentru aplicarea în condiţii de zgomot.

Comparînd cele două curbe de lucru, constatăm următoarele : curbele operaţiilor efectuate în condiţii de zgomot prezintă un caracter ondulator mult mai pronunţat decît cele efectuate în condiţii de linişte, în majoritatea cazurilor cu oscilaţiuni frecvente şi de amplitudine mare. Ceea ce este demn de remarcat este faptul că sensul ascendent al oscilaţiei se situează în timpul minutelor cînd se aplică zgomotul, urmînd o scădere a numărului de operaţii în minutele următoare. Mersul general al curbelor este în majoritate descendent.

Dăm mai jos pentru exemplificare curbele obţinute de subiecţii V.A. şi C.V.

În cazul aplicării în condiţii de linişte, curba prezintă un caracter ondulator mai puţin pronunţat, iar mersul general al curbelor este în majoritatea cazurilor ascendent.

Aceste rezultate duc la concluzia că zgomotul de scurtă durată a avut ca efect o creştere a excitabilităţii, manifestată prin accelerarea tempoului de lucru. Repetarea zgomotului a provocat, însă, în cele din urmă, diminuarea capacităţii de muncă a subiecţilor, întrucît aceştia au depus un efort prea mare în primele minute.

Rezultatele obținute de noi sînt în concordanță cu cele constatate și de alți cercetători, care arată că zgomotul de lungă durată produce apariția oboselii.

Caracterul descendent al curbei arată apariția unei diminuări a capacității de muncă, apariția oboselii. Diminuarea numărului de greșeli pare a fi datorată în mare parte repetării probei. (La 5 cazuri avem un număr mai mare de greșeli în condiții de zgomot, dar din aceștia 3 au efectuat proba întîi în condiții de zgomot, apoi în liniște.)

La subiecții care au prezentat contraindicații relative pentru funcția de impiegat de mișcare, în sensul unei mobilități și intensități mai scăzute a proceselor nervoase, nu s-a constatat o creștere a numărului de operații în condiții de zgomot. Remarcăm că la acești subiecți curbele diferă de cele constatate la cazurile celelalte. Se pare că la acești subiecți nu intervine o creștere a excitabilității, probabil din cauza slăbiciunii inițiale a intensității proceselor nervoase.

Dăm mai jos pentru exemplificare curbele obținute de subiecții O.M. și N.C.

III. CERCETĂRI PRIVIND EFECTUL ZGOMOTULUI ȘI TREPIDAȚIILOR ÎN TRANSPORTURILE FEROVIARE ȘI TELECOMUNICAȚII

Cercetări similare s-au efectuat și de psihologii din Ministerul Transporturilor și Telecomunicațiilor pentru a constata influența zgomotului într-o serie de profesiuni de bază.

a) *În munca telefonistelor.* Psihologul L. Ludu, în colaborare cu dr. Coroianu (13), a studiat influența zgomotului în producerea stării de oboseală la telefonistele din stația Brașov pe un colectiv de 50 de persoane.

Zgomotul în acest specific de muncă se datorește suprapunerilor de convorbiri și zgomotelor specifice stației : șuierături, cuplări și tamponări de vagoane, trecerea trenurilor etc. Mai există și alți factori care contribuie la mărirea stării de oboseală, și anume : monotonia activității și perceperea în multe cazuri a convorbirilor telefonice sub pragul de confort sau peste pragul normal, precum și unele deranjamente tehnice, ceea ce provoacă o stare de irascibilitate la această categorie de personal.

Intensitatea zgomotului la cască variază între 20 și 80 dB și se încadrează în limitele audibile, însă acțiunea sa este intermitentă. După o perioadă de cîțiva ani de activitate s-a constatat la 30% din cazuri o scădere a mobilității proceselor nervoase la nivelul sistemului al doilea de semnalizare.

În cadrul examenului de laborator s-au aplicat următoarele probe, înainte și după tura de serviciu : cronoscopul (pentru înregistrarea atît a timpului de reacție și de alegere la excitanți simpli și complecși optici și acustici, cît și exactitatea randamentului), aparatul de verificare a coordonării și stabilității mișcărilor, probe de memorie a cuvintelor și a cifrelor. După tura de lucru s-au constatat diminuări de randament la o parte din persoanele examinate, și anume : mărirea perioadelor de latență la 30% dintre subiecți, scăderi de performanțe la aparatul de

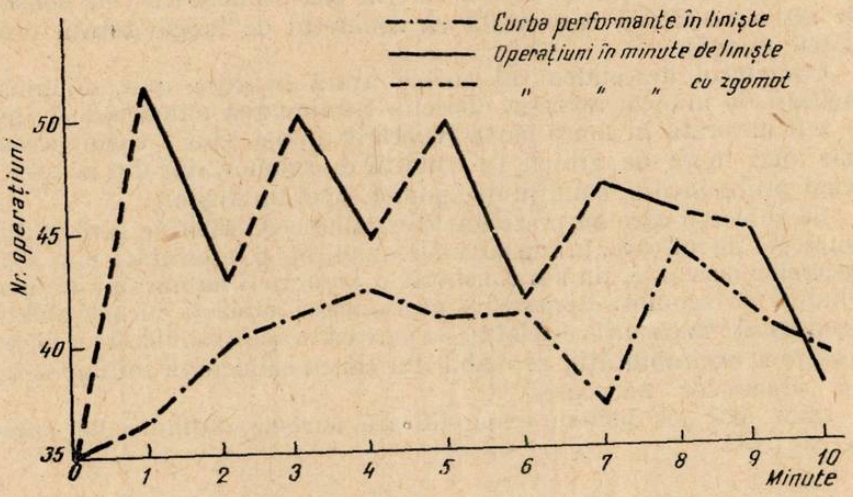


Fig. 1.— Subiect V. A.

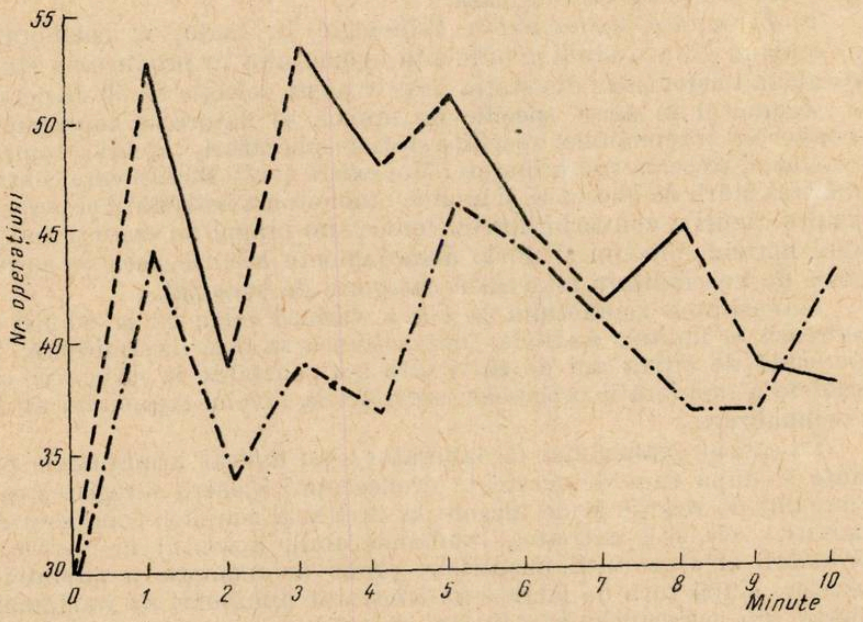


Fig. 2.— Subiect C. V.

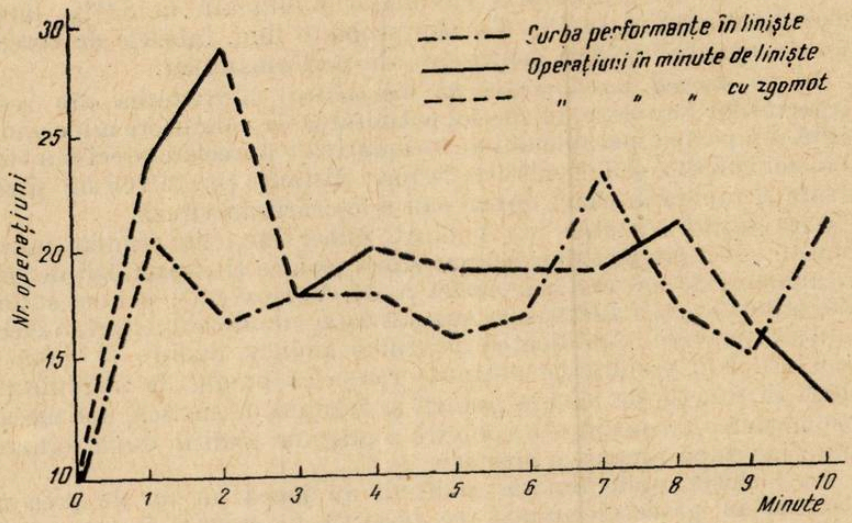


Fig. 3. — Subiect O. M.

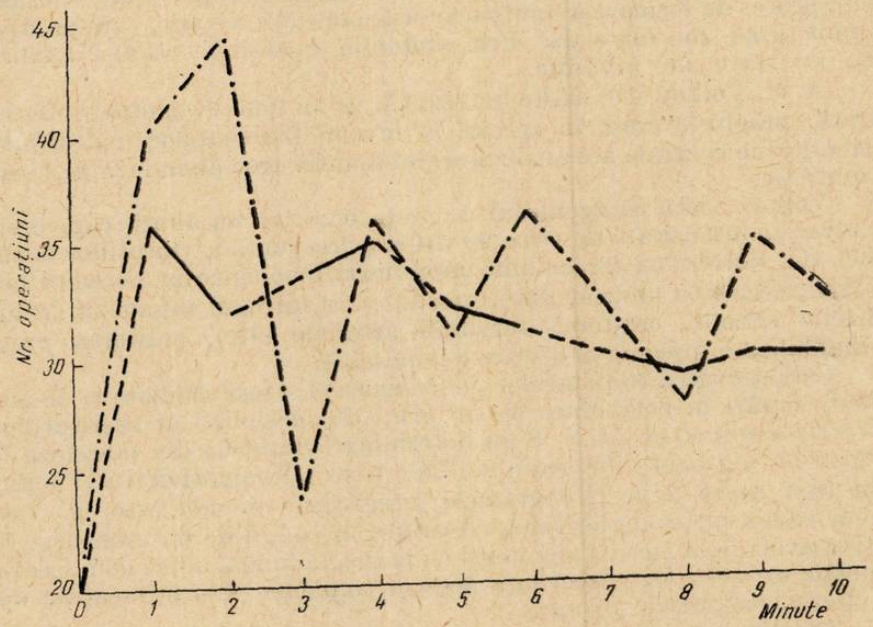


Fig. 4. — Subiect N. C.

coordonare la 86%, memoria cuvintelor diminuată la 8,9%, memoria cifrelor diminuată la 18,2%. La alte probe (6 linii, tabelele de corectură) nu s-au constatat scăderi simţitoare ale performanţelor.

b) *În munca mecanicului de locomotivă.* Activitatea din sectorul transporturilor feroviare, în special activitatea de conducere a locomotivei, necesită din partea mecanicului de locomotivă o apreciere precisă a tuturor semnalelor colorate şi de poziţie de la mari distanţe (peste 700 m) şi reacţii adecvate şi rapide în cazul opririi sau micşorării de viteză.

Cercetători sovietici, ca Volkov, Zilber etc., au studiat influenţa zgomotului şi a trepidaţiilor asupra stării psihice şi capacităţii de muncă a mecanicului de locomotivă. Astfel A. M. Volkov (11), pentru stabilirea modificărilor funcţiei auditive la această categorie de muncitori, a efectuat măsurători privind modificarea pragului auditiv înainte şi după tura de serviciu. Din rezultatele obţinute reiese că pragul de audibilitate se modifică în funcţie de natura muncii şi regimul de muncă. La mecanicii de locomotivă s-a constatat o coborîre a pragului auditiv după terminarea lucrului, iar după repaus, o creştere.

La fochişti, unde funcţia auditivă nu joacă un rol de prea mare importanţă în procesul muncii, se observă fenomenul invers. Autorul trage concluzia că, în cazul cînd auzul e o funcţiune a procesului de muncă, atunci subiectul rămîne în primele ore după terminarea muncii mai sensibil deşi fondul acustic a fost intens.

În scoarţa cerebrală se produc procese de inducţie pronunţată, creşterea acuităţii auditive după terminarea muncii fiind considerată ca un proces de formare a unui focar stagnant de excitaţie, care produce un anumit grad de oboseală. Prin inducţie negativă, ceilalţi analizatori trec în stare de inhibiţie.

A. M. Volkov (10) emite ipoteza că, pe un fond de zgomot intens şi de durată, pragurile cresc în special la nivelul frecvenţelor înalte, întrucît extremităţile centrale ale analizatorului auditiv trec de la faza de excitaţie la inhibiţie.

Volkov arată că zgomotul de pe locomotiva cu aburi, care prezintă un nivel de intensitate de circa 90 dB şi o frecvenţă a vibraţiilor depăşind 3 000 Hz, determină importante modificări fiziologice în sistemul nervos central (reducerea undelor alfa), precum şi în întregul organism (scăderea indicelui sistolic, creşterea tensiunii arteriale etc.), creşterea pragului de audibilitate, precum şi o stare de oboseală.

Caracteristica trepidaţiilor pe locomotivă a fost studiată şi de autorii acestei lucrări în colaborare cu un grup de specialişti ai Institutului de protecţie a muncii al C.C.S. S-au determinat vibraţiile din marchiza locomotivei cu ajutorul vibrografului V.G. 1 pe o locomotivă tip „Pacific" a unui tren rapid. Din vibrogramele înregistrate de noi (vibrog. 5 şi 6) putem vedea că, în majoritatea cazurilor, în condiţiile de muncă pe locomotivă avem de-a face cu trepidaţii cu perioadă lungă, adică cu o frecvenţă în medie de 3—5 Hz. Frecvenţa acestor trepidaţii este influenţată direct de viteza locomotivei în mers.

Amplitudinea acestor vibraţii scade pe măsură ce creşte frecvenţa lor, lucru care este exemplificat de vibrogramele luate la diferite viteze

ale locomotivei. Astfel, în timp ce la viteze mici 30—40 km pe oră vibrațiile prezintă amplitudini în general mari (7—10 mm), însă cu o frecvență mică de 3—4,5 Hz (vibrogramele 1, 2, 3), și prezintă un aspect regulat pe măsură

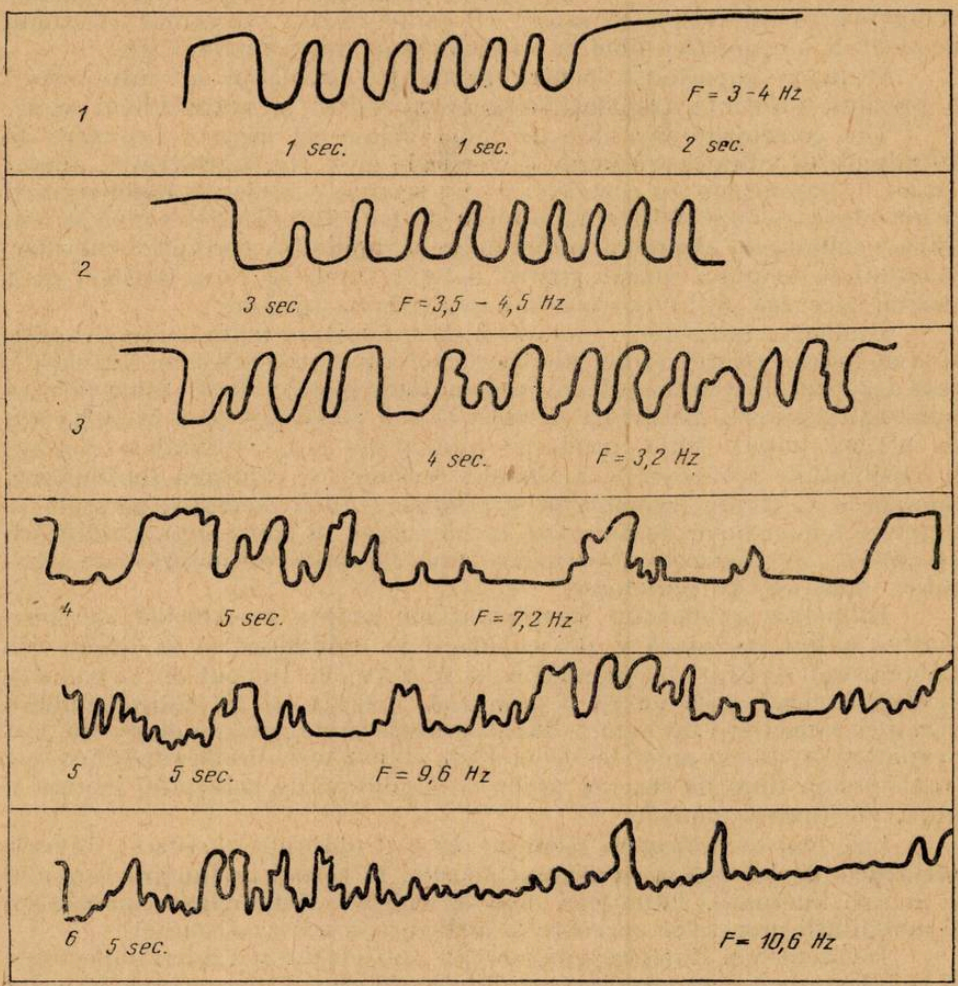


Fig. 5. — Vibrogramele.

ce crește viteza, la 70—80 km pe oră vibrograma capătă un aspect mai neregulat, predominînd în general amplitudinile mici cu o frecvență mai mare, între 7,2 și 10,6 Hz (vibrogramele 4, 5, 6).

Din cercetările autorilor sovietici Andreeva-Galina, Leusin reiese că, în timp ce vibrațiile cu amplitudine mare și frecvențe mici produc tulburări în ceea ce privește echilibrul, deplasarea diferitelor organe,

vibraţiile cu amplitudine mică şi frecvenţă mare acţionează cu predilecţie asupra sistemului nervos.

De deplasarea corpului şi de vibraţii se mai leagă un factor foarte important, semnalat de V. A. Uglov, şi anume creşterea cheltuielilor energetice cu 57—110% în raport cu caracteristica vibraţiilor (maximul de cheltuială energetică fiind la o frecvenţă de aproximativ 5 Hz).

O mare importanţă pentru siguranţa circulaţiei în transporturi o prezintă influenţa trepidaţiilor asupra vederii şi perimetrului optic.

Din cercetările efectuate de Zilber reiese că, după o expunere de 20 minute la vibraţii orizontale şi verticale de 4 Hz, se restrînge cîmpul vizual. De asemenea s-a constatat că un zgomot complex al cărui spectru se întinde între 50 şi 500 Hz, cu o intensitate de 100 dB, determină la om, după 5 minute de expunere, o diminuare a rapidităţii percepţiei culorilor. Micşorarea cîmpului vizual pentru culorile verde şi roşu, precum şi a vederii nocturne, sînt o consecinţă a expunerii la zgomot.

Problema influenţei zgomotului de intensitate mare asupra capacităţii de muncă şi interacţiunii analizatorilor a fost studiată şi de Kravkov [1], care a constatat că în timpul unui zgomot mare (peste 130 dB) sensibilitatea luminoasă, vederea periferică şi crepusculară au scăzut pînă la 20% faţă de nivelul iniţial. După încetarea zgomotului s-a constatat o creştere a sensibilităţii luminoase şi periferice. Scăderea şi ridicarea sensibilităţii luminoase în timpul zgomotului şi respectiv după încetarea acestuia se datoresc fenomenelor de adaptare la lumină şi, în consecinţă, modificării proceselor de inducţie intervenite între focarele corespunzătoare excitaţiei acustice şi luminoase.

Influenţa zgomotului şi trepidaţiilor asupra mecanicilor de locomotivă a fost cercetată şi de psihologii R. Rădulescu şi Z. Cazan din Laboratorul central de psihologie al M.T.Tc. la Depoul de locomotive „Chivu Stoica", însă nu ca o problemă separată, ci în cadrul studierii variaţiei capacităţii de muncă după perioade prelungite de efort. Au fost examinaţi 50 de mecanici de locomotivă, aplicîndu-se probe experimentale (tahistoscop, timp de reacţie, probe de gîndire şi de percepţie) înainte şi după efectuarea muncii.

Cele mai semnificative rezultate au fost obţinute în ceea ce priveşte perioadele de latenţă la excitantul acustic, în sensul prelungirii timpului şi măririi fluctuaţiei latenţelor, ceea ce indică o diminuare a intensităţii şi mobilităţii proceselor nervoase în analizatorii acustic şi motor.

De asemenea, după tura de serviciu s-au constatat scăderi importante şi la tahistoscop prin creşterea numărului de erori în perceperea formelor şi culorilor.

Trebuie să menţionăm că în experimentele privind efectele zgomotului asupra organismului uman se întîmpină o serie de dificultăţi care nu pot fi trecute cu vederea. Astfel, în probele de lungă durată nu se poate disocia cu precizie influenţa zgomotului faţă de alţi factori care cauzează oboseala, ca durata lucrului, natura activităţii, poziţia corpului etc.

---

[1] Cercetările autorilor Andreeva-Galina, Leusin, Uglov, Zilber, Kravkov sînt prezentate în lucrarea *Studiul muncii mecanicului de locomotivă* (1).

Pe de altă parte, probele efectuate în condiții de zgomot în laborator pentru o perioadă mai scurtă au arătat că în majoritatea cazurilor indivizii reușesc printr-un efort de voință să-și mențină performanțele la un nivel satisfăcător.

IV. PROBLEME ÎN LEGĂTURĂ CU EFECTUL ZGOMOTULUI ASUPRA INTELIGIBILITĂȚII

Un alt efect al zgomotului este tulburarea sau mascarea vorbirii, fapt care prezintă o deosebită importanță în transporturile feroviare, unde majoritatea comunicărilor între stații și între acestea și regulatoarele de circulație se fac prin telefon.

Pentru o explicație mai clară a fenomenului de mascare am apelat la o serie de elemente cu caracter tehnic din teoria informației.

În orice comunicare verbală intră o serie de elemente comune, și anume :

— o sursă de informație care produce mesajul,
— un destinatar care primește mesajul receptat,
— mesajul, care este produs de o sursă de informație,
— semnalul, mesajul transformat în vederea transmiterii pe canal, și
— canalul, totalitatea mijloacelor utilizate între sursă și destinatar pentru transmiterea informației.

Datorită zgomotelor care se produc din motive de ordin tehnic, comunicarea suferă serioase perturbații, care duc la o lipsă de claritate în perceperea mesajelor transmise prin telefon.

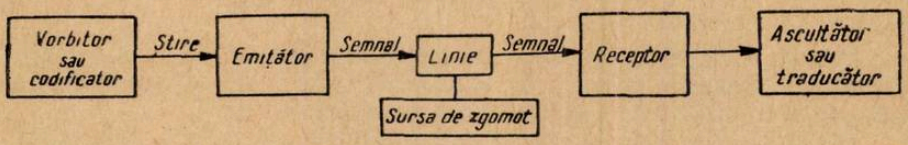


Fig. 6. — Sistem de comunicație (după Iancu Constantinescu și colab. în *Teoria informației*, p. 8).

Mascarea este amortizarea unui sunet de către altele, un sunet puternic care anulează parțial sau total sunetele mai slabe. Datorită acestui fenomen, pragul inteligibilității se ridică. De aceea mascarea se definește ca fiind numărul de decibeli cu care crește pragul de audibilitate la om pentru un anumit sunet în prezența altui sunet. Acțiunea maximă de mascare o au sunetele intense (cu nivelul peste 80 dB) de frecvență joasă. Zgomotul are o acțiune de mascare mai mare decît sunetele armonice.

Tonul pur care se aude împreună cu zgomotul e mascat de acest zgomot prin componentele din spectru relativ apropiate ca frecvență. În ce privește nivelul total, zgomotul care ar amortiza complet un sunet oarecare trebuie să fie mai mare ca acesta cu 15—25 dB.

Relația dintre mascare și intensitatea sunetului se exprimă printr-un raport : raportul dintre puterea medie a vorbirii și puterea medie a zgomotului, V/Z. Acest raport este constant pentru o zonă largă de intensități.

Numai la niveluri foarte coborîte şi foarte ridicate de zgomot, V/Z trebuie să fie mărit. Pentru majoritatea zgomotelor întîlnite în practică, V/Z poate să întreacă 6 dB pentru a obţine o comunicare satisfăcătoare. Dacă vorbirea e deformată, sînt necesare valori mai ridicate pentru acest raport.

Zgomotul de frecvenţă joasă, ca şi sunetele de frecvenţă joasă, pot să mascheze întreaga zonă a vorbirii dacă sînt destul de intense.

Un alt parametru care influenţează puterea de mascare a unui sunet este continuitatea. În general, întreruperea periodică a zgomotului diminuează rezultatul mascării, aceasta depinzînd de durata zgomotului şi de frecvenţa întreruperilor. În cazul întreruperilor rare pot fi mascate grupuri întregi de cuvinte şi percepţia este ori totală, ori nulă.

Problema acţiunii de mascare a zgomotului se poate considera şi sub raportul amplitudinii.

Orice sistem de transmitere a vorbirii are un punct unde undele vorbirii sînt reduse, şi problema se pune care este cea mai bună soluţie între amplificare şi perturbare.

Experimentările (Licklider J.C.R., Miller G. A. (6)) au arătat că inteligibilitatea maximă se obţine prin reducerea vîrfurilor şi utilizarea forţei disponibile pentru ceea ce rămîne din undă. Acest principiu s-a aplicat la proiectul de radiotransmitere. O îmbunătăţire considerabilă a inteligibilităţii se obţine cu 12 dB reducere, şi aceasta nu influenţează calitatea vorbirii.

Circuitele care selecţionează frecvenţele sînt folositoare pentru suprimarea zgomotului de frecvenţă scăzută. Vorbirea în avion la altitudine mare poate fi făcută să sune mai natural prin atenuarea componentelor de frecvenţă scăzută.

Pentru corectarea erorilor care se produc în transmiterea mesajului, în afară de măsurile tehnice se utilizează coduri corectoare care au la bază calculul matematic şi altele cu caracter intuitiv.

În mod obişnuit, în cazul neînţelegerii transmisiei telefonice se utilizează cuvinte ajutătoare pentru fiecare literă. De exemplu, se spune Ion pentru I, Petre pentru P etc., mărindu-se astfel redondanţa semnalului.

De asemenea, personalul din exploatarea căilor ferate (acari, impiegaţi de mişcare, operatori de circulaţie), pentru a mări inteligibilitatea vorbirii, foloseşte formule tipice cu ajutorul cărora transmite telefonic comunicarea comenzilor sau raportează executarea lor. Pentru ca aceste comunicări să fie cît mai precise şi rapide, atît liniile cît şi locomotivele de manevră se înlocuiesc prin nume proprii. De ex. se spune Lenuţa în loc de locomotivă, Petrică în loc de linia a 7-a etc.

Acest limbaj „simbolic" uşurează înţelegerea comenzilor prin faptul că orice element se integrează într-un stereotip verbal.

Întrucît înţelegerea oricărui element din context prezintă o importanţă deosebită pentru siguranţa transportului feroviar, posibilităţile de interpretare greşită a comenzilor sînt reduse din punct de vedere al formei, chiar în cazul unor perturbaţii ale comunicării datorită surselor sonore de zgomot.

Problema folosirii unui limbaj stereotip și simbolic în cazul comunicărilor telefonice nu este încă suficient de studiată.

D. J. Bruce (2) a efectuat cercetări experimentale pentru a vedea efectul contextului asupra inteligibilității vorbirii auzite în condiții de zgomot intens.

Experimentul constă din relatarea scrisă de către 9 subiecți a patru serii de cuvinte izolate, monosilabice, auzite în zgomot intens. Două dintre serii cuprind cuvinte alese la întîmplare, seria a 3-a cuprinde cuvinte ce se referă la părți ale corpului, seria a 4-a cuprinde cuvinte ce se referă la diferite alimente. Fiecare serie a fost prezentată de șase ori, ordinea cuvintelor fiind alta de fiecare dată. D. J. Bruce a înțeles prin „context" tocmai asocierea unei serii de cuvinte după un anumit criteriu.

Din rezultatele obținute a constatat că sesizarea de către subiecți a faptului că între cuvintele dintr-o serie există o anumită asociație, a avut drept consecință ameliorarea inteligibilității.

Aceasta a reieșit din considerarea comparativă a rezultatelor obținute la seriile de cuvinte alese la întîmplare și a celor contextuale. Autorul consideră că, momentul cînd intervine în mod clar în conștiința subiectului realizarea modului de asociere a cuvintelor, realizarea contextului, are ca efect o ameliorare bruscă, un „salt", în înțelegerea cuvintelor. La seriile de cuvinte alese la întîmplare, ameliorarea inteligibilității este constantă și are un nivel mediu mai scăzut.

De fapt, înțelegerea cuvintelor acolo unde există un context se datorește formării de legături temporare între cuvinte. Momentul cînd aceste legături temporare sînt fixate are ca efect o ameliorare a inteligibilității cuvintelor.

V. ZGOMOTUL CA FACTOR DE INFORMARE

Una din caracteristicile zgomotului constă în aceea că în anumite cazuri prezintă componente utile în procesul muncii. Astfel, în unele sectoare industriale zgomotul ritmat informează pe cel ce lucrează asupra funcționării mașinilor-unelte, în alte situații atrage atenția asupra pericolului de accident etc.

Procesul de informare care stă la baza activității în diferite procese are componente complexe de natură vizuală, auditivă, kinestezică, care ajută orientarea muncitorului în mediul ambiant și în procesul de muncă.

Într-un anumit stadiu al dezvoltării tehnice, cînd zgomotul nu poate fi complet eliminat, acesta poate contribui într-o măsură oarecare la procesul de informare.

În cazul transportului pe calea ferată, atît în conducerea vehiculului cît și în activitatea de triere a vagoanelor și la revizia locomotivelor și vagoanelor, anumite caracteristici fizice ale zgomotelor emise de piese constituie surse prețioase în procesul muncii.

De exemplu, în stare de funcționare normală, majoritatea mecanismelor și pieselor locomotivei emit o serie de zgomote absolut caracteristice (șuierături, țăcănituri, „bătăi"), de intensitate, frecvență, și to-

nalitate diferită, care pentru un necunoscător par zgomote confuze. Totuşi, mecanicul de locomotivă poate distinge în acest „vacarm" cu precizie zgomotul ritmic al pompei de aer, al bielelor, al capului de cruce, sunetul cutiei de distribuţie, zgomotul roţilor la trecerea peste joante, al aerului care iese cu presiune în urma manipulării frînei etc.

Atîta timp cît totul se desfăşoară normal, acest zgomot de fond nu prezintă variaţii prea mari în percepţia globală a funcţionării maşinii. Cînd însă unul din aparate se defectează, pe acest fond nedefinit se disting anumite zgomote caracteristice, în special în ceea ce priveşte timbrul şi ritmicitatea.

În cazul locomotivei cu aburi, zgomotele au un rol de semnalizare cu caracter pozitiv, întrucît sînt utile mecanicului pentru depistarea rapidă a anumitor deficienţe ale unor aparate sau sisteme (controlul optic se efectuează după semnalizarea acustică).

La locomotiva diesel, zgomotul prezintă alte caracteristici : este uniform, monoton, avînd în general o intensitate mare. Sunetele ascuţite, cum sînt fluierăturile, se produc numai în cazul accelerării vitezei, datorită măririi turaţiei motorului. Se constată însă lipsa altor zgomote care să informeze mecanicul asupra stării locomotivei. Pe locomotivele diesel, constatarea funcţionării pieselor se face prin semnale optice. Funcţionarea fiecărui aparat se poate urmări pe cadrane şi indicatoare. Monotonia zgomotului şi absenţa variaţiei de peisaj, în special în timpul nopţii, pot să favorizeze la anumite persoane instalarea stărilor de somnolenţă, datorită inhibiţiei provocate de excitarea timp îndelungat a aceleiaşi zone corticale (pentru evitarea acestei situaţii, locomotivele diesel sînt prevăzute cu dispozitive speciale de frînare automată).

Desigur, comparaţia între locomotivele cu aburi şi locomotivele diesel este în favoarea netă a celor din urmă. Zgomotele emise de locomotivele cu aburi deşi au o componentă utilă, totuşi repetarea zgomotelor de intensitate mare, la care se adaugă trepidaţiile, curenţii de aer, fumul, precum şi efortul fizic, constituie factori nocivi pentru organism. Înlocuirea locomotivelor cu aburi prin locomotive diesel (acţiune în curs de definitivare în transporturile noastre feroviare) prezintă un mare avantaj atît pentru mecanic, prin mărirea nivelului de confort, cît şi din punctul de vedere al productivităţii în muncă. Totuşi, prezenţa semnalizării la locomotivele diesel prin sunete de intensitate moderată cu rol de informare urgentă pentru mecanic constituie o problemă care, după părerea noastră, trebuie studiată paralel cu acţiunea de reducere a nivelului zgomotului permanent.

Acelaşi fenomen se petrece şi în alte sectoare de activitate. Lăcătuşii de revizie din staţii depistează defecţiunile survenite la vagoane pe baza zgomotelor emise de piese prin lovirea cu ciocanul (diferenţele de înălţime şi tonalitate). De asemenea trebuie să menţionăm şi rolul util pe care-l joacă zgomotele emise de vagoanele în mişcare în cazul trierii la cocoaşă. Atît manevranţii, cît şi sabotarii apreciază momentul şi distanţa la care trebuie oprit vagonul după zgomotele emise de acesta atunci cînd se angajează pe pantă. Vagoanele goale emit un zgomot cu caracteristici deosebite de cele încărcate. Aplicarea sabotului pe linie pentru oprirea

vagoanelor la triere se face în funcție de tonaj, viteză, înclinația terenului și alți factori. Pentru aprecierea acestora, zgomotul este un indicator tot atît de prețios ca și percepția vizuală. Imposibilitatea de a aprecia zgomotele caracteristice emise de fiecare vagon poate produce defecțiuni în activitatea de triere.

Nu putem trece cu vederea nici rolul pe care îl joacă zgomotul în semnalizarea unor *pericole de accident* în locurile de muncă cu circulație intensă, cum sînt stațiile de cale ferată. Personalul feroviar care lucrează în stație (acari, manevranți, lăcătuși de revizie etc.) la compunerea și descompunerea trenurilor este pus în situația de a traversa frecvent liniile pentru a se deplasa în diferite puncte ale stației. Traversarea pieții de manevră trebuie să se efectueze cu o deosebită atenție pentru evitarea pericolelor care se datoresc deplasării cu viteză a vehiculelor. Cel care traversează liniile, de obicei, controlează în mod automat starea liniei, atît vizual cît și acustic. În multe cazuri însă semnalizarea acustică, adică zgomotele emise de vagoanele în mișcare și de locomotivă, informează imediat pe cel care traversează despre distanța, direcția și viteza cu care vine vehiculul.

În anumite situații, cînd activitatea în stații este intensă, zgomotul produs de totalitatea vehiculelor în deplasare, la megafoane, maschează zgomotul emis de vehiculul care circulă pe linia ce urmează să fie traversată.

Imposibilitatea de apreciere a sursei de zgomot datorită mascării sau a abaterilor undelor sonore datorite vîntului care suflă într-o direcție contrară sursei de zgomot poate da loc la accidente în stațiile de cale ferată.

★

Prin prezentarea problemelor și a unor cercetări privind influența zgomotului și trepidațiilor în transporturile feroviare și telecomunicații se desprind o serie de constatări:

Nocivitatea zgomotului este în funcție de o serie de factori fizici și fiziologici, ca frecvența, intensitatea, durata.

În fixarea nivelelor critice de zgomot va trebui însă să se țină seama și de alți factori. Noțiunea de confort în această problemă implică un grad de relativitate, întrucît este în funcție și de receptivitatea anumitor persoane, adică de producerea senzației de neplăcere și oboseală pe care o produce zgomotul.

Pe de altă parte, un rol deosebit îl joacă tipul de activitate, iar în cadrul aceleiași activități, diferite momente funcționale: alternanța, ritmicitatea, caracterul muncii, factori care din punct de vedere psihologic joacă un rol deosebit.

Zgomotul nu devine supărător dacă nu se depășesc anumite limite în cadrul oricărei activități.

În concluzie, în stabilirea nivelurilor critice de zgomot, inginerii, tehnicienii, medicii vor trebui să țină seama și de natura activității, de caracteristica muncii. În această acțiune, psihologii trebuie să stabilească componentele utile cu rol de avertizare (informare) produse de semnalizatoare acustice și mașini.

Cunoaşterea caracteristicilor fiziologice şi psihologice ale activităţii în diferite profesiuni şi a desfăşurării proceselor tehnologice, prin metode adecvate atît pe teren cît şi în laborator (experiment, convorbiri, analiza produselor muncii), vor fi de un real folos în stabilirea normelor privind acţiunea zgomotului şi a trepidaţiilor în diferite specifice de muncă.

De asemenea trebuie să se ţină seama şi de factorul individual, de caracteristicile psihoindividuale şi trăsăturile tipologice atunci cînd se face repartiţia personalului în anumite locuri de muncă cu un nivel ridicat al sonorităţii (telefonist, mecanic de locomotivă etc.).

Stabilirea rolului pe care-l joacă zgomotele şi trepidaţiile ca factor de informare în mediile periculoase şi înlocuirea acestora prin alte sisteme de semnalizare care nu prezintă nocivitate (acustice moderate, vizuale) constituie o sarcină importantă a psihologiei muncii.

Nu trebuie trecută cu vederea nici influenţa zgomotului ca factor perturbator în comunicaţii, în special în sectorul telecomunicaţii şi căi ferate. Studierea limbajului întrebuinţat, a contextului transmis şi a codurilor corectoare celor mai adecvate proceselor tehnologice prezintă o importanţă deosebită.

Din prezentarea acestor probleme reiese că psihologii pot aduce în viitor o contribuţie substanţială atît la acţiunea de prevenire şi combatere a zgomotelor şi trepidaţiilor la căile ferate şi în celelalte sectoare ale economiei naţionale, cît şi la stabilirea surselor de zgomote nocive şi la înlocuirea acestora prin zgomote moderate sau alte semnale utile în procesul muncii.

ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ШУМА И СОТРЯСЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

РЕЗЮМЕ

Уточнив серию физических и физиологических понятий, касающихся шума и сотрясений, как например: частота, интенсивность, тембр, непрерывность, прерывность и т.д., авторы переходят к изложению результатов исследований относительно влияний этих факторов на корковую динамику и психические процессы.

Работы различных авторов, в том числе и психологов Министерства транспорта и телекомуникаций, показывают, что при установлении критических уровней шума необходимо учитывать понятие комфорта. Последнее предполагает определенную степень относительности, поскольку оно зависит от различных индивидуальных факторов и в частности от характеристики типа высшей нервной деятельности.

При установлении допустимых норм шума необходимо иметь в виду и самую природу деятельности, свойственную различным профессиям, связанным с шумом. Психологи должны изучать целую серию параметров, как например продолжительность, чередование, ритмичность, трудность работы и т. д.

Излагаются результаты экспериментальных исследований,касающихся шума и сотрясения в лабораторных условиях и рабочей обстановке у машинистов и телефонистов и имеющих своей целью выявление влияния этих факторов в профессиях, связанных с безопасностью железнодорожного транспорта.

Используя данные теории информации, авторы вскрывают противодействующую роль шума, что касается ясного восприятия речи диспетчера. Излагаются также результаты, касающиеся борьбы с шумом путем введения корректирующих кодов.

Проблема шума как фактора информации имеет исключительное значение в деятельности железнодорожников, например, для машиниста дизеля, где шум имеет однообразный характер, или на железнодорожных станциях при формировании поездов и переходов через линии.

В заключение, указывается, что психологи в будущем смогут внести существенный вклад в дело предупреждения и борьбы с шумом и сотрясением, а также установления их полезных компонентов сигнализирующего характера в случае, когда шум и сотрясение не могут быть полностью устранены и заменены другим типом сигнализации.

ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВ

Рис. 1. — Сюжет V. A.
Рис. 2. — Сюжет C. V.
Рис. 3. — Сюжет O. M.
Рис. 4. — Сюжет U. C.
Рис. 5. — Виброграммы.
Рис. 6. — Система сообщения (по Янку Константинеску и сотр., в *Теории информации*, стр. 8).

PROBLÈMES DE PSYCHOPHYSIOLOGIE CONCERNANT L'INFLUENCE DU BRUIT ET DES TRÉPIDATIONS DANS LES TRANSPORTS

RÉSUMÉ

Après avoir précisé une série de notions de physique et de physiologie concernant le bruit et les trépidations, tels que : fréquence, intensité, timbre, continuité, discontinuité, etc., les auteurs présentent les résultats de leurs recherches sur l'influence de ces facteurs sur la dynamique corticale et sur les processus psychiques.

Les études effectuées par différents auteurs et par les psychologues du Ministère des Transports et des Télécommunications montrent que pour fixer les niveaux critiques de bruit on doit tenir compte aussi de la notion de confort. Celle-ci implique un certain degré de relativité étant en fonction de différents facteurs individuels et spécialement des caractéristiques du type d'activité nerveuse supérieure.

Dans l'établissement des normes d'admissibilité du bruit, on doit tenir compte aussi de la nature de l'activité impliquée par les différentes professions qui s'effectuent dans le bruit. Les psychologues devront étudier une série de paramètres comme : la durée, l'alternance, la rythmicité, la difficulté du travail, etc.

Sont présentés ensuite les résultats de certaines recherches expérimentales concernant l'influence du bruit et des trépidations, dans les conditions de laboratoire et au lieu du travail, sur la fatigue chez les mécaniciens de locomotive et chez les téléphonistes, en mettant en relief l'influence de ces facteurs dans les professions se rattachant à la sécurité des transports ferroviaires.

En appliquant certaines données de la théorie de l'information, les auteurs montrent le rôle perturbateur du bruit sur l'intelligibilité de la parole dans l'activité de l'employé du mouvement des chemins de fer. Sont présentés, de même, les résultats obtenus dans l'action de combattre le bruit par des codes correcteurs.

Le problème du bruit comme facteur d'information a une importance toute particulière pour certaines activités ferroviaires, comme, par exemple, pour l'activité du mécanicien de locomotive Diesel, sur laquelle le bruit est uniforme, ainsi que dans les stations de chemin de fer au triage des vagons et à la traversée des voies.

En conclusion on montre que les psychologues peuvent apporter dorénavant une contribution substantielle à l'action de prévenir et de combattre les bruits et les trépidations, ainsi qu'à l'établissement des composantes utiles à rôle de signalisation, produites par les machines, dans le cas où le bruit et les trépidations ne peuvent pas être définitivement éliminés et remplacés par un autre type de signalisation.

EXPLICATION DES FIGURES

Fig. 1. — Sujet V.A.
Fig. 2. — Sujet C.V.
Fig. 3. — Sujet O.M.
Fig. 4. — Sujet N.C.
Fig. 5. — Vibrogrammes.
Fig. 6. — Système de communication (d'après Iancu Constantinescu et collaborateurs, dans *Teoria informației*, p. 8).

BIBLIOGRAFIE

1. Bolos Mircea, *Studiul muncii mecanicului de locomotivă* (lucrare în manuscris).
2. Bruce D. J., *Effects of context upon intelligibility of heard speech*, din lucrarea *Information theory*, Colin Cherry, Londra, 1956.
3. Constantinescu Iancu, Condrea Sergiu şi Edmond Nicolau, *Teoria informației*, Edit. tehnică, Bucureşti, 1958.
4. Israelson Z. I., Caplun S. I., Letavet A. A., Pic T. D. şi Smelianski Z. B., *Curs de igienă a muncii*, Edit. de stat, Bucureşti, 1949.
5. Kolodnaia A. J., *Munca impiegatului de mişcare*, Moscova, 1934 (traducere din l. rusă, lucrare în manuscris).

6. Licklider J. C. R., Miller G. A., *The perception of speech*, în *Handbook of experimental psychology*, S.S. Stevens, New York — Londra, 1951.
7. Rădulescu Radu, *Studiul muncii mecanicului de locomotivă diesel*, București, 1960 (lucrare în manuscris).
8. Slavin I. I., *Zgomotul industrial și combaterea lui*, Edit. tehnică, București, 1957.
9. Smith M., *An introduction to Industrial Psychology*, Londra 1952.
10. Volkov M. A., *Influența zgomotului produs de o garnitură de tren în mișcare asupra organismului omului*, conferință științifică în problema combaterii zgomotelor, Leningrad, 1958 (traducere din l. rusă, lucrare în manuscris).
11. — *Particularitățile modificării funcției auditive la muncitorii brigăzilor de locomotive ale trenurilor*, conferință științifică în problema combaterii zgomotelor, Leningrad, 1958 (traducere din l. rusă, lucrare în manuscris).

★

S-au consultat și următoarele comunicări prezentate la Consfătuirea privind problema zgomotului și vibrațiilor în transporturi și telecomunicații, ținută în București între 7 și 8 octombrie 1960 :

12. Bobic D. și Klein Al., *Importanța medico-sanitară a problemei zgomotului și vibrațiilor în transporturi și telecomunicații.*
13. Coroianu V., Ludu L. și Pildner-Steinburg R., *Contribuția zgomotului la oboseala telefoniștelor din rețeaua feroviară.*
14. Glăvan I., *Influența zgomotelor asupra unor funcții vizuale.*
15. Stan A. și Grumăzescu M., *Aspecte tehnice cu privire la zgomote și vibrații.*
16. Țone T., *Influența zgomotului asupra organismului.*

INFLUENȚA UTILAJULUI — MOD DE CONSTRUCȚIE, DIMENSIUNI ȘI GREUTATE — ASUPRA ÎNSUȘIRII DEPRINDERILOR CORECTE DE MUNCĂ ÎN ACTIVITATEA PRACTICĂ A ELEVILOR

DE

M. LIVEZEANU, E. MIRON, A. TITU și N. RADU

Problema caracteristicilor utilajului folosit în atelierele școlare se pune cu precădere la clasele V—VII, deoarece elevii nu sînt deplin dezvoltați (vîrsta lor fiind între 11 și 14 ani) iar uneltele obișnuite, construite pentru adulți, nu sînt potrivite dimensiunilor, înălțimii și forței lor fizice.

Problema utilajului, privită din punct de vedere psihologic se încadrează în problema mai largă a organizării raționale a muncii. Este necesar ca și în atelierele școlare să fie aplicate principiile organizării raționale a muncii, în măsura posibilităților pe care le oferă acestea. Cu cît elevii vor începe mai din vreme să lucreze organizat, cu atît deprinderile de muncă dobîndite vor fi mai corecte, mai trainice și le vor aduce un real folos în cursul activității practice viitoare — fie că este vorba de viitori tehnicieni și muncitori, care vor trebui să lucreze la nivelul tehnicii moderne, fie că este vorba de oricare cetățean al statului socialist care trebuie să cunoască principiile fundamentale ale tehnicii moderne și să și le însușească.

Pe de altă parte trebuie luată în considerație și importanța utilizării juste a forțelor elevului în producție, mai ales în legătură cu formarea interesului său pentru muncă. O unealtă necorespunzătoare nu duce numai la formarea unor deprinderi incorecte, ci și la o risipă inițială de energie, la slăbirea interesului pentru activitatea practică în general.

În organizarea rațională a activității unui atelier școlar, profesorii nu văd adesea din capul locului, importanța care o prezintă problema utilajului. Alegerea uneltelor conform particularităților de vîrstă ale elevilor se impune în mod treptat, pe măsură ce profesorul maistru — acela care este în același timp și un foarte bun pedagog — constată că uneltele

prea mari, prea grele, sînt o piedică printre altele, în dobîndirea deprinderilor corecte de muncă, la elevii încă nedeplin dezvoltaţi.

În schimb, cercetătorii igienişti, deprinşi a vedea importanţa pe care o prezintă fundamentarea igienică a uneltelor în procesul general de muncă, au sesizat imediat ce s-au constituit ateliere în şcoli, folosul pe care îl poate aduce elevilor, utilarea acestor ateliere cu unelte potrivite ca dimensiune şi greutate, particularităţilor de vîrstă ale acestora. Astfel cercetătorii sovietici G. P. Salnikova şi L. E. Liubomirski au dovedit prin cercetări experimentale că abaterile de la poziţia corectă de lucru, microtraumatismele, calitatea şi cantitatea scăzută a lucrului efectuat, se datoresc în mare parte efectuării lucrărilor de către elevii claselor IV—VII cu unelte nepotrivite lor, folosite în mod obişnuit de către muncitorii adulţi.

În lucrarea de faţă, vom căuta să scoatem în evidenţă punctul de vedere psihologic, cu consecinţe pedagogice, adică vom încerca să arătăm importanţa pe care o are dobîndirea corectă a deprinderilor la o vîrstă timpurie, prin întrebuinţarea uneltelor potrivite particularităţilor de vîrstă ale elevilor şi totodată vom arăta consecinţele negative pe care le pot avea deprinderile defectuos dobîndite asupra activităţii ulterioare a elevilor, fie în clasele superioare, fie în pregătirea lor ca viitori muncitori. Concomitent cu aceasta vom arăta că uneltele potrivite ca dimensiuni, greutate şi mod de construcţie, particularităţilor de vîrstă ale elevilor au o influenţă favorabilă asupra atitudinii elevilor faţă de muncă. Pe baza observaţiilor făcute de noi în diferite şcoli am ajuns la concluzia că elevii lucrează cu plăcere cu unelte care li se potrivesc. Acest sentiment de vădită plăcere dezvoltă la elevi interesul pentru activitatea respectivă, făcîndu-i să iubească munca. Şi unul din principalele scopuri, pe care îl urmăreşte învăţămîntul practic este ca munca în şcoală să aibă un caracter educativ, adică să dezvolte la elevi interesul, dragostea de muncă şi spiritul de iniţiativă. Uneltele prin felul în care sînt construite pot contribui la realizarea acestor principii.

În cercetările pe care le-am efectuat urmărind lecţiile-exerciţiu din atelierele şcolare la elevii claselor V—VII, am avut în vedere rezultatele obţinute de cercetătorii sovietici G. P. Salnikova şi L. E. Liubomirski, am comparat aceste rezultate cu starea de fapt din atelierele şcolilor noastre, adoptînd punctele de vedere aplicabile în şcolile noastre. Am completat aceste puncte de vedere prin cercetări proprii şi indicaţii, stabilite împreună cu colaboratorii noştri profesorii-maiştri E. Miron şi A. Titu.

În cele ce urmează redăm esenţialul din lucrările cercetătorilor sovietici indicaţi mai sus.

Prima lucrare[1] are ca scop fundamentarea din punct de vedere igienic a dimensiunilor şi greutăţii uneltelor folosite de elevii claselor IV—V în atelierele de tîmplărie.

Cercetările efectuate în diferite şcoli din U.R.S.S. au arătat că cel mai adesea uneltele folosite în atelierele de tîmplărie şcolare sînt cele folosite de către muncitorii adulţi.

[1] G. P. Salnikova şi L. E. Liubomirski, *Aprecierea din punct de vedere igienic a sculelor de tîmplărie pentru elevii din clasele IV—V. Ghighiena i sanitariia*, nr. 3, 1959, p. 41—46.

În consecinţă, cercetătorii sovietici au socotit că este necesar de a recomanda atelierelor de tîmplărie din şcoli, pentru elevii din clasele IV—V, unelte potrivite particularităţilor de vîrstă ale acestor elevi. În acest scop au fost confecţionate unele modele experimentale în colaborare cu Institutul de Educaţie Fizică şi Igienă Şcolară de pe lîngă Academia de Ştiinţe Pedagogice a R.S.F.S.R. De asemenea au fost luate în considerare la confecţionarea acestor unelte experimentale, cercetări antropometrice speciale, efectuate asupra elevilor, recomandările făcute de pedagogi calificaţi, precum şi diferitele date din literatura respectivă.

În comparaţie cu uneltele folosite de adulţi, uneltele experimentale au avut dimensiuni mai mici şi greutate mai redusă. S-a acordat o deosebită atenţie profilului diferitelor părţi ale uneltelor pentru ca acestea să fie mai uşor ţinute în mînă (mînerul rîndelii, ferăstrăului, ciocanului etc.).

În vederea verificării acestor unelte experimentale, cercetătorii sovietici au întreprins cercetări la şcoala medie mixtă nr. 315 din Moscova. În efectuarea experimentelor au fost folosite şi unelte pentru muncitorii adulţi, pe lîngă cele experimentale cu dimensiuni mai mici şi cu greutate mai redusă.

În tabelul de mai jos sînt prezentate aceste unelte cu dimensiunile şi greutatea lor.

Dimensiunile sculelor pentru lucrările de tîmplărie

	Unelte experimentale	Unelte folosite obişnuit de muncitori în atelierele de tîmplărie *Dimensiunile (în mm)*
FERĂSTRĂU		
Greutatea ferăstrăului (în gr.)	480	730
Lungimea pînzei ferăstrăului	550	790
Lăţimea pînzei ferăstrăului	25	40
Numărul de dinţi transversali de porţiune de 10 mm	3	1,5
Înălţimea suportului (mînerului)	280	340
Lăţimea suportului	28	40
RINDEA		
Greutatea (în gr.)	470	760
Lungimea corpului rindelei	210	240
Lăţimea corpului rindelei	48	60
Înălţimea corpului rindelei	50	60

În vederea experimentării, au fost formate 4 grupuri de elevi în vîrstă de 10—11 ani, care posedau anumite deprinderi necesare pentru lucrările de tîmplărie. În componenţa fiecărei grupe intrau 21—23 elevi.

Experimentul s-a efectuat cu respectarea unei poziţii corecte în timpul lucrului, cu alegerea unui loc de muncă comod, suficient de bine luminat,

cu condiţii optime de aerisire şi încălzire. Tot anul şcolar cît a durat experimentul au fost respectate aceleaşi condiţii.

Fiecare elev a căpătat o temă dozată în timp şi anume 20 minute. Cercetările efectuate în anii precedenţi au arătat că elevii şcolii elementare, la lecţiile de muncă manuală, au nevoie de 20 minute în medie pentru operaţiile de prelucrare a lemnului (tăierea lemnului, geluirea, pilirea etc.).

Pentru ca lipsa de îndemînare să nu influenţeze asupra mersului cercetărilor, înaintea experimentelor de bază, se efectuau în toate cazurile lecţii de exerciţiu. În cadrul acestor lecţii se fixau la elevi deprinderile de muncă cu unelte experimentale şi ei se familiarizau cu condiţiile experimentului.

În cercetare au fost folosite unele metodici care permit să se studieze schimbările în productivitatea şi calitatea muncii, rezistenţa statică la oboseală şi coordonarea mişcărilor elevilor în procesul muncii, dozat în timp şi efectuat cu unelte de diferite dimensiuni şi greutăţi. Înregistrarea coordonării mişcărilor mîinii drepte s-a efectuat cu ajutorul tremografului, iar rezistenţa statică cu dinamometrul Rozenblat cu piston şi mercur. Cu ajutorul ergografului s-au înregistrat mişcările întregii mîini a elevului. Coordonarea mişcărilor mîinii, rezistenţa statică cît şi ergografia au fost determinate atît înainte cît şi după efectuarea lucrărilor de către elevi. Observaţiile pedagogice, studierea eficienţei muncii, şi cronometrarea acesteia au fost efectuate în timpul experimentului.

Studiul complex al modificărilor funcţionale la elevi, după lucrările cu unelte de tîmplărie cu dimensiuni şi greutate diferite, a permis să se stabilească mărirea preciziunii în efectuarea lucrărilor cu unelte experimentale, precum şi abateri de la poziţia corectă de lucru atunci cînd s-au folosit unelte construite pentru adulţi.

Prin observarea poziţiei elevilor în timpul lucrului cu diferite unelte s-a constatat că numărul cel mai mare de abateri de la poziţia corectă de lucru, s-a produs în timpul lucrărilor cu ferăstrăul şi cu rindeaua utilizate în mod obişnuit de către muncitori. Nu s-au constatat abateri de la poziţia corectă de lucru la elevi care au lucrat cu ferăstrăul experimental şi cu rindeaua experimentală.

În afară de abaterile de la poziţia corectă de lucru, constatate în timpul cînd elevii au lucrat cu unelte folosite de către adulţi, s-a constatat şi o scădere a productivităţii. De exemplu la lucrul cu ferăstrăul şi cu rindeaua folosite de adulţi, elevii au tăiat şi geluit 2 piese în decurs de 20 minute, în timp ce cu uneltele experimentale, au reuşit să execute 3 piese. S-a observat şi o îmbunătăţire a felului în care piesele au fost executate.

În munca cu unelte ca : ciocane, cuţite, n-au apărut deosebiri apreciabile în ritmul şi calitatea lucrului, fie că au fost executate cu unelte experimentale, fie cu cele întrebuinţate în mod obişnuit de adulţi.

În concluzie, G. P. Salnikova şi L. E. Liubomirski menţionează următoarele : după lucrul cu unelte folosite în mod obişnuit de către muncitorii adulţi, numărul mediu de atingeri la tremograme a crescut la elevi cu 9—26% în comparaţie cu datele iniţiale, iar rezistenţa statică medie la oboseală a scăzut de 2—3 ori. Într-un număr mare de cazuri s-au produs

abateri de la poziţia corectă în timpul lucrului, a crescut numărul microtraumatismelor, reducîndu-se şi viteza de efectuare a temei.

După lucrul cu unelte experimentale, numărul mediu de greşeli pe tremogramă a scăzut la elevi cu 10—11% faţă de datele iniţiale, valoarea medie a rezistenţei statice a crescut cu 9—10%. În multe cazuri, s-a redus numărul de microtraumatisme, viteza de executare a temelor la utilizarea ferăstrăului şi rindelei experimentale a crescut în medie cu 35%.

Se recomandă confecţionarea uneltelor experimentale (ferăstrău şi rindea) cu dimensiunile indicate în tabelul de la p. 3 (245) pentru elevii claselor IV—V.

În cea de-a doua lucrare[1], G. P. Salnikova urmăreşte fundamentarea din punct de vedere igienic a dimensiunilor şi greutăţii uneltelor folosite în atelierele de lăcătuşerie pentru elevii claselor V—VII. Cercetările efectuate la o serie de şcoli din Moscova, au dovedit că şi în atelierele de lăcătuşerie ca şi în cele de tîmplărie, elevii din clasele V—VII folosesc unelte întrebuinţate în mod obişnuit de către adulţi.

În cercetările întreprinse în legătură cu această problemă, cercetătoarea sovietică a plecat de la principiul următor: dimensiunile uneltelor trebuie să corespundă dimensiunilor mîinilor elevilor, să asigure ţinerea corectă şi mînuirea comodă în timpul lucrului. Construcţia şi dimensiunea uneltelor trebuie să asigure o calitate bună pieselor prelucrate şi să excludă posibilitatea unor traumatisme grave.

Pe baza studierii programei în vigoare şi pe baza cronometrării lucrărilor efectuate de către elevi în atelierele de lăcătuşerie, s-a constatat că aproximativ 40% din întregul timp de lucru revine pilirii semifabricatelor cu ajutorul pilei late. Pila lată este necesară pentru a scoate o mare cantitate de metal de pe semifabricat. Această muncă de pilire impune eforturi însemnate. S-a observat că elevii lucrează încet şi întrerup lucrul des pentru a se odihni. Această greutate de a lucra cu pila lată este mărită prin faptul că elevii lucrează cu pile mari şi grele — pile cu care lucrează adulţii. Din aceleaşi cauze — mărimea şi greutatea pilei — se produc abateri de la poziţia corectă în timpul lucrului. Aceste abateri sînt şi mai frecvente cînd elevii lucrează cu ferăstrăul cu care se taie metalul care de asemenea este mare şi greu.

Cum ferăstrăul cu care se taie metalul este, după pila lată, unealta cea mai întrebuinţată în atelierele de lăcătuşerie, G. P. Salnikova a făcut cercetări în mod special asupra dimensiunii şi greutăţii acestor două unelte. Autoarea a urmărit potrivirea acestor două unelte ca dimensiuni şi greutate cu dimensiunile fizice ale elevilor din clasele V—VII. Totodată s-a ocupat de dimensiunile mînerelor pilelor şi ferăstrăului pentru metale în vederea asigurării ţinerii corecte a mînerelor acestor unelte şi a mînuirii lor comode.

Efectuîndu-se observaţii asupra elevilor în atelierele de lăcătuşerie şi consultîndu-se pedagogi experimentaţi, au fost alese pile late cu lungimea de 150—200—250—300 mm şi ferăstraie pentru metal cu lungimea pînzei de 250—275—310 mm.

[1] G. P. Salnikova, *Fundamentarea din punct de vedere igienic a dimensiunii sculelor de lăcătuşerie pentru elevii din clasele V—VII*, *Ghighiena i sanitariia*, nr. 9, 1959, p. 26—31.

Cu aceste unelte de dimensiuni foarte diferite s-a experimentat la aceeași școală medie nr. 315 din Moscova.

În vederea experimentării au fost constituite două grupe de cîte 45—50 elevi din clasele V—VII. Pentru temele privind pilirea metalului au fost stabilite perioade de 20 minute, iar pentru cele privind tăierea metalului, fiind socotite operații mai grele, au fost stabilite 10 minute. Au fost respectate în tot cursul anului, cît a durat experimentul, aceleași zile, aceleași ore. Condițiile de lumină, aerisire, încălzire au fost optime. Sub observație au fost elevi sănătoși, cu deprinderi de lucru formate. S-a avut în vedere ca bancurile să corespundă înălțimii elevilor și s-a acordat o deosebită atenție respectării poziției corecte în timpul lucrului.

Ca și în cercetările efectuate asupra utilajului de tîmplărie, G. P. Salnikova a folosit tremograful, dinamometrul Rozenblat cu piston și mercur. Productivitatea muncii (cantitatea și calitatea lucrului efectuat) a fost înregistrată la sfîrșitul fiecărei ședințe experimentale. Aceasta s-a stabilit în funcție de cantitatea de metal îndepărtat prin pilire, într-un anumit interval de timp, precum și în funcție de lungimea și precizia de decupare, în timpul tăierii metalului. Observațiile pedagogice și cronometrajul s-au efectuat în timpul în care elevii lucrau. S-a observat în efectuarea acelorași munci de către elevii claselor VI—VII o scădere a volumului muncii executate cu pila lată și lungă de 200 mm și totodată o scădere s-a înregistrat în executarea cu pilă lată lungă de 300 mm. Volumul muncii respective a crescut cu 10% cînd a fost executată cu pile late lungi de 250 mm. Pentru elevii din clasa V s-a dovedit a fi cea mai potrivită pila lată lungă de 200 mm. În acest caz volumul muncii a crescut.

Rezultatul experimentelor, precum și al observațiilor au permis să se indice atelierelor școlare de lăcătușerie pentru elevii din clasa a V-a pile late lungi de 200 mm și pentru elevii claselor VI—VII pile late lungi de 250 mm.

Rezultatele abaterilor funcționale la elevi după utilizarea ferăstrăului pentru tăiat metale de dimensiuni diferite au dovedit că operațiile de tăiere a metalelor sînt cele mai grele. Oboseala se manifestă chiar după 10 minute de lucru. Observațiile efectuate au arătat că la tăierea metalului cu ajutorul ferăstrăului de tăiat metale avînd lungimea pînzei de 310 mm, elevii nu utilizează decît 50% pînă la 75% din lungimea totală a pînzei. Micșorarea pînzei pînă la 250 mm a incomodat mișcările elevilor și i-a obligat să taie cu mișcări mai scurte, nu cu mișcări largi așa cum este recomandat. Numai la utilizarea ferăstrăului cu pînza de 275 mm lungime elevii au tăiat metalul aproape pe întreaga lungime a pînzei ferăstrăului. Lungimea pînzei la ferăstrău pentru metale este recomandat a fi de 275 mm.

Dimensiunile mînerelor pilei și ferăstrăului pentru metale au fost stabilite prin măsurători antropometrice ale mîinilor elevilor în poziția corectă de lucru. S-a stabilit că pentru elevii care au vîrsta de 11—12 ani, lungimea mînerului trebuie să fie de 112 mm, pentru un diametru de 31,6 mm a părții celei mai îngroșate a mînerului. Pentru elevii în vîrstă de 13—14 ani, aceste dimensiuni sînt de 121 mm lungime și 34 mm diametru în partea cea mai îngroșată a mînerului. Partea cea mai îngustă

a gîtului mînerelor trebuie să aibă un diametru de cel puţin 25 mm care să permită să se efectueze adîncitura pentru introducerea cozii pilei şi ferăstrăului.

La noi în ţară necesitatea adaptării utilajului la particularităţile de vîrstă ale elevilor a fost semnalată de cercetătorii igienişti S. M. Grombah[1] şi A. Kelemen şi colaboratori[2]. De asemenea N. Apostolescu, făcînd cercetări în unele şcoli asupra muncii în comun a elevilor şi elevelor a sesizat toată importanţa pe care o prezintă adaptarea uneltelor la particularităţile de vîrstă ale elevilor. „Ceea ce constituie o dificultate serioasă este lipsa uneltelor, îndeosebi, a celor adaptate particularităţilor, dezvoltării fizice a elevilor şi elevelor din clasele V—VII. Accesibilitatea lucrărilor de atelier este strîns condiţionată de accesibilitatea uneltelor"[3].

CERCETĂRI ÎN ŞCOLI

În legătură cu problema utilajului noi am întreprins cercetări în următoarele şcoli de 7 ani din Bucureşti : nr. 4, nr. 10, nr. 15, nr. 25, nr. 31, nr. 173, nr. 184 şi în următoarele şcoli medii : nr. 3, nr. 6, nr. 8, nr. 10 şi nr. 11.

Cercetările noastre au avut ca obiectiv atelierele de tîmplărie la clasa a V-a, şi atelierele de lăcătuşerie la clasele a VI-a şi a VII-a.

În privinţa uneltelor folosite în aceste ateliere, situaţia e diferită. În programele M.I.C. există indicaţii în ceea ce priveşte necesitatea modificărilor uneltelor în vederea îmbunătăţirii învăţămîntului practic. Prin cercurile pedagogice s-au luat unele măsuri în această privinţă. Sînt şcoli care au ateliere bine utilate şi în care zi de zi, se duce o muncă de perfecţionare în această direcţie.

În atelierele de tîmplărie, unealta care a fost modificată într-un număr mai mare de şcoli este ferăstrăul. Această modificare a fost făcută conform cerinţelor igienice, în vederea adaptării acestei unelte la particularităţile de vîrstă ale elevilor.

Profesori-maiştri care se interesează în mod deosebit de acest aspect al problemei au scurtat pînza ferăstraielor la 450 mm, 550 mm, 600 mm, 650 mm, modificînd în acelaşi timp şi braţele ferăstrăului în lungime şi grosime, ceea ce a făcut ca ferăstrăul să devină şi mai uşor. Majoritatea profesorilor-maiştri au scurtat însă numai pînza ferăstrăului la 700 mm fără să se ocupe de celelalte componente. Această modificare a ferăstrăului (numai prin scurtarea pînzei) este insuficientă şi dovedeşte că nu s-a înţeles importanţa pe care o prezintă în activitatea elevilor respectarea particularităţilor lor de vîrstă.

Tăierea cu ferăstrăul, folosind întreaga pînză, este tăierea corectă, indicată. Pentru ca elevii să poată dobîndi în mod corect această de-

[1] S. M. Grombah, *Cîteva consideraţii asupra problemelor de igienă în legătură cu învăţămîntul politehnic în şcoala medie*, în *Analele romîno-sovietice, seria pediatrie*, 1956, nr. 1.

[2] A. Kelemen şi colaboratori, *Cercetări privind condiţiile igienico-sanitare în care se desfăşoară politehnizarea în şcolile de cultură generală din Bucureşti*, în *Igiena*, aprilie-iunie 1960, nr. 2.

[3] *Lucrări practice de atelier, clasele V—VII*. Culegere de articole sub red. lui M. Ghivirigă. Editura de stat didactică şi pedagogică, 1960, p. 154.

prindere de muncă, este absolut necesar ca ferăstrăul să fie adaptat posibilităţilor lor de mînuire şi forţei lor.

O altă modificare care a fost făcută în multe ateliere de tîmplărie este reducerea înălţimii tejghelelor la 750 mm potrivindu-le în felul acesta cu înălţimea medie a elevilor din clasa a V-a. În multe şcoli cercetate, înălţimea tejghelelor este de 800 mm. Unii profesori-maiştri iau măsura de a corecta această înălţime prin grătare de lemn, pe care stau elevii cînd lucrează, alţii sînt mai indiferenţi, convinşi fiind că utilajul prin felul în care este construit nu prezintă o problemă şi nu poate influenţa întru nimic desfăşurarea activităţii în atelierul şcolar.

Este însă stabilit în toate manualele de lucrări practice de tîmplărie şi confirmat de maiştrii calificaţi, necesitatea potrivirii înălţimii tejghelii la înălţimea muncitorului respectiv. Aceasta trebuie avut în vedere cu atît mai mult în atelierul şcolar. Am putut stabili prin cercetările efectuate că la tejghea şcolarul îşi petrece circa 45% din timpul acordat lucrărilor practice, folosind ferăstrăul şi rindeaua.

Am arătat mai sus că G. P. Salnikova a dovedit în mod experimental necesitatea reducerii dimensiunilor şi greutăţii ferăstrăului şi rindelii, unelte principale în lucrările de tîmplărie. Colaboratorii noştri profesori-maiştri ne-au dovedit aceeaşi necesitate. Pentru a găsi cele mai potrivite dimensiuni ei au confecţionat în mod experimental ferăstraie şi rindele de dimensiuni diferite. Exerciţiile practice efectuate de elevi cu unelte de diferite dimensiuni sînt foarte elocvente în această privinţă. Fotografiile de mai jos ilustrează cele menţionate.

În figura nr. 1 N.B., elev în clasa a V-a, lucrează cu un ferăstrău nemodificat încă, construit pentru adulţi, a cărui pînză are lungimea de 800 mm. Poziţia este defectuoasă, obositoare, ferăstrăul fiind lung şi greu. În felul acesta nu se pot dobîndi deprinderi corecte de lucru.

Acelaşi elev, figura nr. 2, lucrează cu un ferăstrău a cărui pînză a fost scurtată la 600 mm, dar braţele ferăstrăului nu au fost modificate proporţional cu lungimea pînzei, de asemenea tejgheaua este prea înaltă (780 mm), pentru înălţimea elevului care are 1,32 m. Elevul capătă în felul acesta deprinderi necorecte de muncă, lucrînd fără interes, fără plăcere.

Acelaşi elev, N.B. (figura nr. 3) lucrează cu un ferăstrău a cărui pînză a fost scurtată la 600 mm, dar braţele ferăstrăului nu au fost scurtate proporţional cu lungimea ferăstrăului. În timpul lucrului se produce o balansare a ferăstrăului, care oboseşte pe elev şi nu permite ca pînza ferăstrăului să fie întrebuinţată pe toată lungimea ei. Mînuirea ferăstrăului în felul acesta nu este corectă.

În figura nr. 4, elevii P.I. şi O.N., clasa a V-a, taie cu ferăstrăul o piesă aşezată la înălţime potrivită. Dimensiunile ferăstrăului au fost reduse (lung. pînzei este de 600 mm şi braţele proporţionale au 320 mm înălţime). Poziţia de lucru este foarte corectă. Elevii pot dobîndi în felul acesta deprinderi de lucru corecte, lucrînd cu plăcere, fără eforturi prea mari.

Elevii I.P. şi I.M., figura nr. 5, efectuează o tăietură transversală. Tejgheaua este potrivită ca înălţime. Ferăstrăul de asemenea are dimensiunile reduse (pînza lungă de 600 mm şi lungimea braţelor de 320 mm).

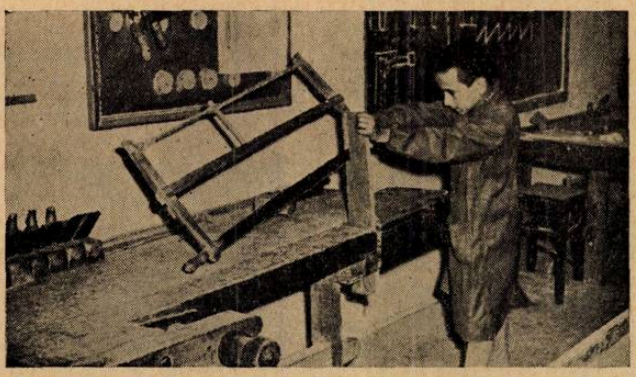


Fig. 1

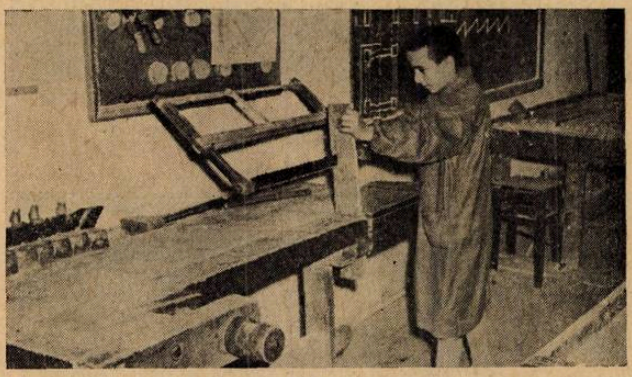


Fig. 2

Fig. 3

Aceste unelte potrivite dimensiunilor elevilor le permite acestora să folosească pînza ferăstrăului pe întreaga lungime.

Profesorii-maiştri, colaboratorii noştri insistă asupra necesităţii ca într-un atelier de tîmplărie şcolar să se găsească utilaj de diferite dimensiuni. De exemplu, în ceea ce priveşte ferăstrăul, ei propun ca pe lîngă fe-

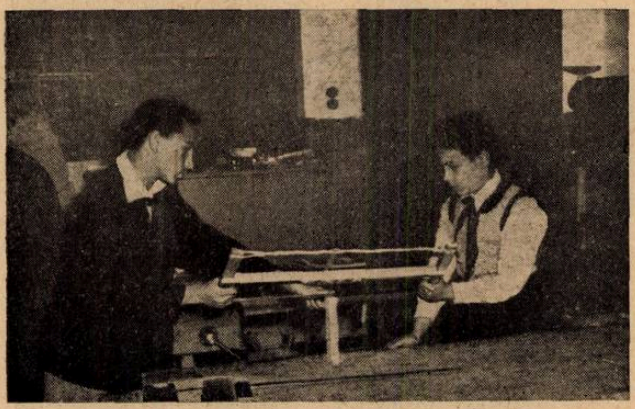


Fig. 4

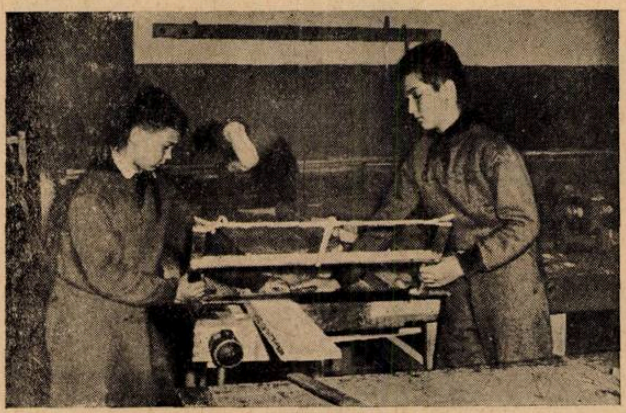


Fig. 5

răstrăul recomandat de cercetătorii sovietici cu pînza lungă de 550 mm, să se găsească şi ferăstraie cu pînza lungă de 450 mm, de 500 mm şi 600 mm, bineînţeles avînd şi celelalte părţi reduse proporţional. Aceste unelte diferite ca dimensiuni sînt necesare în atelierul clasei a V-a în vederea adaptării lor la talia şi forţa elevilor, care sînt diferite.

Este necesar într-un atelier şcolar de tîmplărie să existe şi unul sau două ferăstraie cu dimensiuni obişnuite, în vederea tăierii scîndurilor

late la care întotdeauna lucrează doi elevi, precum şi un mic număr de ferăstraie mai mici, cu pînza lată de 10 mm, pentru tăieturi în interiorul pieselor. Dar aceasta constituie o problemă a înzestrării atelierelor şcolare cu utilaj diferit, în vederea realizării diferitelor lucrări de tîmplărie şi nu problema adaptării uneltelor la particularităţile de vîrstă ale elevilor.

În legătură cu ferăstrăul modificat ca dimensiuni, profesorii-maiştri, colaboratorii noştri, au semnalat necesitatea ca pînza să nu fie mai lată de 25 mm, iar dinţii să fie mai deşi. Aceste indicaţii au fost date fără ca colaboratorii noştri să fi cunoscut rezultatele obţinute pe cale experimentală de G. P. Salnikova şi L.E. Liubomirski, care indică exact aceleaşi dimensiuni.

În privinţa rindelelor, profesorii-maiştri, colaboratorii noştri, au indicat aceleaşi dimensiuni ca şi cercetătorii sovietici (fără să le fi cunoscut pe acestea).

Indicaţii date de către G. P. Salnikova şi L. E. Liubomirski asupra dimensiunilor şi greutăţii unei rindele experimentale:

Greutatea în grame	470
Lungimea corpului rindelii în mm	210
Lăţimea corpului rindelii în mm	48
Înălţimea corpului rindelii în mm	50

Indicaţii date de către colaboratorii noştri (profesori-maiştri)

Greutatea în grame	460
Lungimea corpului rindelii în mm	205
Lăţimea corpului rindelii în mm	48
Înălţimea corpului rindelii în mm	48

De asemenea colaboratorii noştri au dat indicaţii precise asupra necesităţii îngustării cuţitului rindelii şi scurtării lungimii lui. Un cuţit de rindea avînd dimensiunile indicate mai sus, trebuie să fie lat de 35 mm şi lung de 150 mm.

În atelierele şcolare de tîmplărie este cu atît mai necesară adaptarea rindelelor indicate, cu cît la noi rindelele folosite de adulţi cîntăresc pînă la 1000 grame şi aceleaşi tipuri sînt folosite în atelierele şcolare. Cercetătorii sovietici socotesc ca fiind foarte grele, rindelele folosite de adulţi şi întrebuinţate în atelierele şcolare. Ei indică o greutate a rindelelor de 700 g.

În figura nr. 6 elevul I.P., clasa a V-a, lucrează cu rindeaua-gialău. Această rindea fiind prea grea şi prea mare, elevul este nevoit să depună un efort foarte mare. La acest tip de rindea G. P. Salnikova şi colaboratori recomandă să se reducă lăţimea cuţitului cu 12 mm, explicînd că rezistenţa principală a materialului de geluire revine părţii tăietoare a cuţitului de rindea şi arătînd că efortu ile necesare pentru geluire vor fi cu atît mai mari cu cît cuţitul va fi mai lat. Se înţelege că îngustîndu-se cuţitul, se modifică şi dimensiunile părţii de lemn ale rindelii.

Figura nr. 7, acelaşi elev I. P. lucrează cu o rindea potrivită dimensiunilor mîinilor lui (rindea construită de profesorii-maiştri colaboratori în vederea cercetărilor efectuate). Elevul are o poziţie corectă de lucru, rindeluirea se face după regulile indicate, deprinderile de muncă la rindea se dobîndesc în mod natural, cu plăcere şi uşurinţă.

Fig. 6

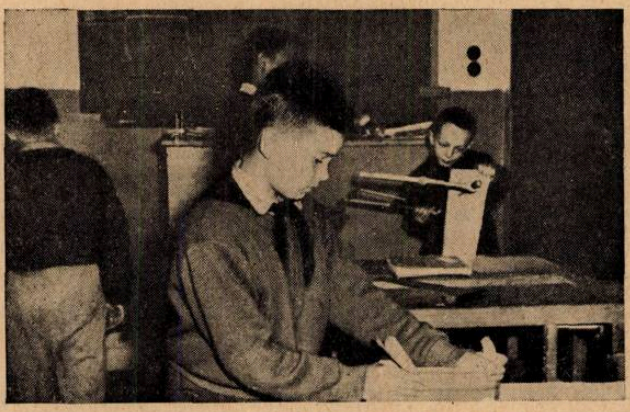


Fig. 7

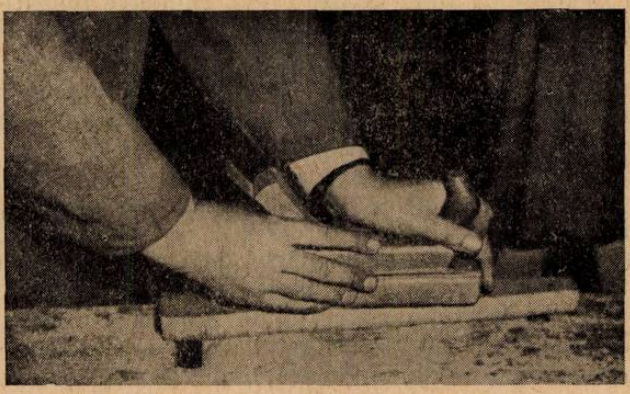


Fig. 8

În figura nr. 8 este indicată poziţia corectă de mînuire a rindelii în timpul lucrului. De la vîrful degetelor adultului care rindeluește pînă la capătul rindelii sînt 110 mm.

Figura nr. 9 reprezintă pe eleva B.M., clasa a V-a, care lucrează cu rindeaua obişnuită din atelier, care este prea mare pentru dimensiunile

Fig. 9

mîinilor ei. De la vîrful degetelor mîinii drepte pînă la capătul rindelii sînt 170 mm. În felul acesta eleva nu poate stăpîni suficient mersul rindelii şi nu poate căpăta deprinderi corecte de muncă.

Întrucît în lucrările de tîmplărie din atelierele şcolare, echerul (colţarul) este foarte întrebuinţat (cu această unealtă elevul controlează piesa la care lucrează), ar fi foarte indicat să se construiască echere mai uşoare, chiar mai multe tipuri, de mărimi diferite, pentru a putea fi cît mai potrivite dimensiunilor mîinilor elevilor şi pentru ca piesele să nu fie demontate din tejghea la fiecare verificare. Echerele existente în şcoli în prezent au următoarele dimensiuni :

Talpa lungă	150 mm
Talpa lată	38 mm
Talpa groasă	22 mm
Lama lungă	300 mm
Lama lată	35 mm
Lama groasă	7 mm

Echerele indicate ca fiind potrivite în raport cu dimensiunile mîinilor elevilor sînt, un prim tip :

Talpa lungă	100 mm
Talpa lată	35 mm
Talpa groasă	15 mm
Lama lungă	120 mm
Lama lată	35 mm
Lama groasă	5 mm

Cel de-al doilea tip se poate diferenţia prin lungimea tălpii, adică trebuie să aibă talpa lungă de 80 mm, iar celelalte dimensiuni să fie aceleaşi ca la primul tip.

Menţionăm faptul următor : în orele de lecţii-exerciţiu în atelierele de tîmplărie, cînd au fost prezentate elevilor echere de mai multe dimensiuni, ei au ales în mod sistematic pe cele mai uşoare şi au respins pe cele grele.

Fig. 10

Fig. 11

În figura nr. 10 elevul D. G., clasa a V-a, mînuieşte un echer prea mare pentru dimensiunile mînilor lui. Aceasta l-a determinat să-l aşeze cu talpa pe cant şi cu lama pe faţa piesei de lucrat. În mod corect se aşază talpa pe faţa piesei şi muchea lamei pe cant.

În figura nr. 11 elevul C.N., clasa a V-a, verifică cu echerul în mod corect piesa de lucru. Elevul a aşezat echerul aşa cum trebuie, cu talpa pe faţa piesei şi muchea lamei pe cant. Echerul are dimensiuni reduse, potrivite posibilităţilor de mînuire ale elevului.

Pe lîngă modificarea uneltelor principale cu care se lucrează în atelierele şcolare de care ne-am ocupat, mai sînt şi alte unelte care ar trebui modificate, adaptîndu-se la particularităţile de vîrstă ale elevilor. Coarbele, teslele, barda de cioplit sînt toate prea mari şi prea grele. De asemenea mînerele diferitelor unelte nu trebuie să depăşească anumite dimensiuni. Mînerele existente în ateliere sînt groase şi au forma dreaptă.

Este foarte necesar a se introduce forma de pară a mînerelor care permite ca acestea să fie cuprinse fără ca mîna să se încordeze.

Pentru dobîndirea deprinderilor corecte de muncă trebuie luat în considerare în construirea utilajului, în afară de dimensiuni şi greutate şi felul în care este construit. Cele mai indicate tejghele de tîmplărie ca mod de construcţie sînt după părerea noastră tejghele duble montate cu şuruburi de lemn. Acestea au mai multă stabilitate, uşurînd munca elevului şi permiţînd lucrul a doi elevi la o singură tejghea. De asemenea şuruburile de lemn nu blochează activitatea, ceea ce se întîmplă foarte des la cele montate cu şuruburi de fier. Această blocare repetată a activităţii descurajează pe elevi. Şi alte unelte lasă de dorit prin modul în care sînt construite. Ne mărginim numai la un singur exemplu : burghiele în spirală nu îndeplinesc scopul pentru care au fost confecţionate, deoarece pătrund în lemn şi îl sparg. Acest mod de construcţie nesatisfăcător al unor unelte, are o repercusiune nefavorabilă asupra lecţiilor-exerciţiu, în atelierul de tîmplărie şi asupra dobîndirii deprinderilor corecte de lucru de către elevi.

În atelierele de lăcătuşerie, după cum am văzut, G. P. Salnikova a constatat că din întregul timp de practică, aproximativ 40% revine pilirii semifabricatelor cu ajutorul pilei late. De asemenea, tăierea metalului cu ferăstrăul este o muncă foarte frecventă în atelierele de lăcătuşerie şi totodată o muncă foarte obositoare.

În cercetările pe care le-am întreprins în atelierele de lăcătuşerie ale şcolilor menţionate, ne-am ocupat şi de aceste două tipuri de unelte, pilă şi ferăstrău pentru tăiat metale, din punctul de vedere al adaptării lor la particularităţile de vîrstă ale elevilor, dar şi de celălalt utilaj care prezintă o importanţă din acest punct de vedere : banc menghine, foarfecă de tăiat tablă, precum şi de profilul unor părţi ale uneltelor : mînerele pilei şi ferăstrăului de tăiat metal. În atelierele de lăcătuşerie ale şcolilor cercetate, pilele nu constituie o problemă din punctul de vedere al modificării şi al construirii lor, deoarece există trusă de pile şi se pot alege şi distribui elevilor cele care li se potrivesc. Totul este ca distribuirea în atelierul şcolar să se facă după criteriul a cărui importanţă încercăm să o evidenţiem : potrivirea uneltei la particularităţile de vîrstă ale elevilor.

Totuşi pila de degroşat existentă în atelierele de lăcătuşerie este prea mare şi prea grea. Ea are următoarele dimensiuni :

350 mm lungimea lamei
35 mm lăţimea lamei
15 mm grosimea lamei
1450 g greutatea

Porţiunea de fixare în mîner fiind foarte groasă, mînerul este şi el foarte gros, putînd cu greu să fie cuprins în mînă. Este foarte necesar ca pilele de degroşat să fie mai scurte şi mai uşoare, păstrîndu-se mărimea dinţilor precum şi distanţa dintre ei. Indicăm după experienţele făcute de către colaboratorii noştri, profesori-maiştri, dînd elevilor să lucreze cu pile de degroşat de diferite dimensiuni şi greutate, cea mai indicată pilă

de degroşat de care ar trebui să se facă uz în atelierele şcolare ale claselor VI—VII :

Lungimea lamei	300 mm
Lăţimea lamei	25 mm
Grosimea lamei	10 mm
Greutatea pilei de degroşat	775 g

Greutatea pilei de degroşat 775 g. Acest tip de pilă există. Important este să fi fie folosit în atelierele şcolare. La această pilă numărul de dinţi pe cm^2 este acelaşi ca şi la pilele grele, deci operaţia de degroşare se operează în aceleaşi condiţii, fără să ceară elevului un efort în plus.

Aceste pile de degroşat fiind mai mici, permit şi fixarea unui mîner mai mic în formă de pară. Insistăm asupra formei de pară a mînerului, care are o deosebită importanţă în mînuirea diferitelor unelte. Para mînerului se fixează în podul palmei, iar degetul mare apucă partea subţire a mînerului. Acest mod de apucare a mînerului micşorează încordarea mîinii permiţînd o utilizare mai eficientă a efortului. Menţionăm că în diferitele şcoli cercetate nu se dă importanţa cuvenită tipului de mîner în formă de pară, care pentru dobîndirea deprinderilor corecte de muncă nu este de loc indiferent. Profesorii-maiştri, colaboratorii noştri, au construit în vederea experimentării, mînere în formă de pară, cu următoarele dimensiuni :

Lungimea mînerului	121 mm
şi diametrul părţii celei mai groase	34 mm
grosimea în partea cea mai subţire	25 mm

Aceste dimensiuni sînt aceleaşi cu cele indicate de G. P. Salnikova pentru elevii în vîrstă de 13—14 ani, fără ca aceste indicaţii să fi fost cunoscute.

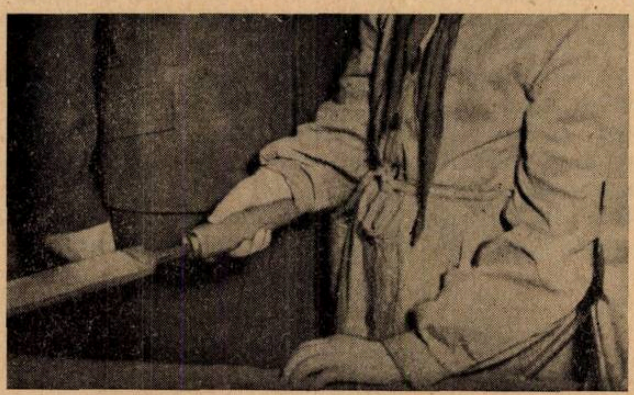


Fig. 12

În figura nr. 12 elevul N. A., clasa a VI-a, abia poate cuprinde în mînă o pilă de degroşat cu un mîner lung de 130 mm şi diametrul de 37 mm pe toată întinderea, deoarece mînerul este drept. Nu trebuie să uităm că munca de pilire este foarte obositoare prin ea însăşi. Dacă se

mai adaugă o unealtă grea şi mare şi cu un mîner gros şi lung, ne întrebăm ce rezultate se pot obţine în dobîndirea deprinderilor de muncă ale elevilor? Cît de corecte vor fi aceste deprinderi dobîndite şi cu ce plăcere se vor dobîndi?

În ceea ce priveşte ferăstrăul cu care se taie metalul, în toate şcolile cercetate lungimea pînzei este de 300 mm, adică există un singur tip, întrebuinţat şi de adulţi.

Lungimea pînzei un este exagerat de mare şi totuşi nu este cea mai indicată. Prin cercetările experimentale întreprinse de G. P. Salnikova, a fost stabilit că lungimea pînzei cea mai potrivită pentru ferăstrăul de tăiat metale este de 275 mm, deoarece această lungime permite tăierea metalului aproape pe întreaga lungime a pînzei. Cînd ferăstrăul de tăiat metale a avut pînza lungă de 310 mm, elevii nu au putut întrebuinţa decît 50—75% din lungimea totală a pînzei, iar cînd a avut lungimea de 250 mm au fost incomodaţi în mişcările lor. Ar fi desigur foarte indicat ca şi la noi să existe în atelierele şcolare ferăstraie pentru tăiat metal cu lungimea pînzei de 275 mm, deoarece întrebuinţarea cît mai completă a pînzei în tăierea metalului este indicele celei mai perfecte deprinderi în acest fel de muncă.

Dar ferăstraiele pentru tăiat metale din atelierele şcolare mai au un mare defect: sînt foarte grele. Cele mai multe au greutatea de 1 150 grame. Greutatea ferăstrăului pentru tăiat metale este utilă în întreprinderi şi la elevii pe deplin dezvoltaţi, dar la elevii din atelierele şcolare de lăcătuşerie care trebuie să se deprindă cu o apăsare treptată a ferăstrăului de tăiat metal, greutatea ferăstrăului poate cauza oboseală, abateri de la poziţia corectă în timpul lucrului, ceea ce duce la deprinderi defectuoase de muncă. Cele mai indicate ferăstraie pentru tăiat metale în atelierele şcolare sînt acelea care au greutatea între 650 şi 850 g în vederea repartizării lor în ateliere după talia şi forţa elevilor.

În cercetările noastre am constatat în unele ateliere şcolare şi în unele întreprinderi unde fac practică elevii, că înălţimea bancurilor este prea mare. Am măsurat bancuri care au 890 mm înălţime. În unele ateliere şcolare, este drept, înălţimea nu depăşeşte 800 mm, ceea ce este mult mai indicat deoarece este mai uşor de remediat un banc mai scund, faţă de un elev înalt, introducîndu-se o placă de lemn sub menghina respectivă. Plasarea grătarului lîngă banc este mai puţin indicată, grătarul fiind mai lipsit de stabilitate. Bancul este locul de muncă al elevului în atelierul de lăcătuşerie şi se completează prin menghină — dispozitiv pentru fixat materialul de prelucrat. În tehnica lăcătuşeriei este bine cunoscută importanţa pe care o prezintă înălţimea potrivită a menghinii faţă de muncitorul respectiv. Greutăţile pe care le întîmpină elevii, lucrînd la bancuri prea înalte şi totodată la menghine nepotrivite, au fost bine observate de N. Apostolescu[1]: „La tăiatul barei de metal, talia trebuind să treacă nivelul menghinei, unele fete precum şi unii băieţi lucrau foarte greu”....

În figura nr. 13 elevul S. T., clasa a VI-a, înalt de 1,37 m lucrează cu ferăstrăul de tăiat metale, care este greu, la un banc prea înalt. Poziţia este defectuoasă şi obositoare, efortul elevului este mărit şi de greutatea

[1] *Op. cit.*, p. 143.

ferăstrăului. Din aceste motive elevul întrebuinţează o mică porţiune din lungimea pînzei, ceea ce nu corespunde deprinderii corecte de tăiere cu ferăstrăul.

Acelaşi elev S. T. lucrează cu un ferăstrău tot de tăiat metale, mai uşor, la un banc potrivit cu înălţimea lui (figura nr. 14). Poziţia e corectă,

Fig. 13

Fig. 14

braţul mişcîndu-se, în mod natural fără să facă un efort deosebit. Elevul întrebuinţează o porţiune mai mare din lungimea pînzei ferăstrăului, ceea ce constituie deprinderea corectă cerută de tăierea cu ferăstrăul.

În figura nr. 15 elevul B. I., clasa a VI-a, înalt de 1,34 m, lucrează cu ciocanul la o menghină prea înaltă pentru el, bancul fiind şi el prea înalt, 890 mm. Elevul ridică braţul în sus, ceea ce constituie o poziţie defectuoasă şi obositoare, determinînd deprinderi necorecte de muncă.

Fig. 15

Fig. 16

Acelaşi elev, B. I., în figura nr. 16 lucrează cu ciocanul la o menghină potrivită ca înălţime. Poziţia este naturală, neobositoare, determinînd deprinderi corecte de muncă, care se efectuează cu plăcere şi interes.

Altă unealtă care ar trebui aleasă în vederea potrivirii ei cu dimensiunile mîinilor şi cu forţa elevilor este foarfecele de tăiat tablă, care e greu de mînuit şi are o formă nepotrivită dimensiunilor mîinilor elevilor. Dificultăţile pe care le întîmpină elevii lucrînd cu foarfeci mari şi grele au fost semnalate şi de N. Apostolescu : „Atît băieţii cît şi fetele căutau foarfecele cele mai mici, care erau însă puţine la număr ... Multe fete s-au

servit pentru tăierea tablei, de foarfecele de tăiat stofă adus de acasă... Băieţii au tăiat cu foarfecele de tăiat tablă, îndeosebi cu cele mai mici pe care au încercat să le monopolizeze spre a-şi asigura o mai bună executare a lucrării" [1].

Există trusă de foarfece, deci ar trebui luată în considerare necesitatea adaptării foarfecelor la dimensiunile mîinilor şi la forţa elevilor. Ar fi indicat ca în atelierele de lăcătuşerie şcolare să se găsească două tipuri de foarfece, unele cu lungimea lamei de 50 mm şi cu lungimea braţelor de 100 mm şi altele cu lungimea lamei de 80 mm şi lungimea braţelor de 150 mm. Lungimea braţelor este necesară pentru că în felul acesta forţa de apăsare cerută este mai mică. Este foarte indicat ca braţele foarfecelor să fie drepte, nu bombate, pentru a putea fi bine cuprinse în mînă de către elevi — şi a se forma în felul acesta deprinderi corecte de muncă.

Fig. 17

Fig. 18

În figura nr. 17 eleva B. I. din clasa a VI-a, taie metalul cu un foarfece mare şi greu şi cu braţele curbate. Eleva depune un efort mare, poziţia ei este defectuoasă, deprinderea de muncă nu este corect însuşită.

Aceeaşi elevă în figura nr. 18 taie tablă cu un foarfece potrivit dimensiunilor mîinilor ei şi forţei ei. Eleva exercită în mod natural această acti-

[1] *Op. cit.*, p. 143.

vitate, fără să facă un efort prea mare, poziţia ei este corectă, deprinderea de muncă este însuşită cu interes şi plăcere. Ar fi şi mai indicat ca braţele foarfecelui să fie drepte.

CONSIDERAŢII TEORETICE

Cercetările întreprinse în atelierele şcolare asupra utilajului întrebuinţat de elevi, pot fi interpretate din punct de vedere igienic, aşa cum a procedat G. P. Salnikova. Astfel, atunci cînd elevii au lucrat cu unelte folosite în mod obişnuit de către adulţi au fost observate abateri de la poziţia corectă de lucru, care pot produce la şcolar tulburări organice, sau au fost constatate modificări funcţionale, care sînt simptome ale unui prea mare efort şi ale oboselii, pe lîngă o productivitate mai scăzută şi o execuţie inferioară.

Aceste cercetări pot fi interpretate din punct de vedere psihologic, atunci cînd pe lîngă productivitatea muncii sînt luate în considerare deprinderile de muncă pe care elevul le dobîndeşte în atelierul şcolar, interesul, plăcerea cu care îşi însuşeşte aceste deprinderi, sau lipsa de interes şi de atracţie pentru munca efectuată.

Deprinderile, constituind o problemă psihologică, utilajul — dimensiuni, greutate, modul de construcţie, care aparţine domeniului tehnic — devine în cazul învăţămîntului practic o condiţie în dobîndirea deprinderilor corecte de muncă, pe lîngă alte condiţii tot de ordin tehnic şi altele de ordin igienic şi pedagogic.

A. A. Smirnov şi colaboratorii, dau deprinderilor următoarea definiţie : „moduri de acţiuni consolidate prin exerciţiu" [1].

În cazul activităţii elevilor din clasele V, VI, VII în atelierele şcolare, acţiunile sînt elementare, nu sînt integrate în procese complicate de muncă, tocmai pentru a fi bine consolidate prin exerciţiu şi a se transforma în deprinderi corecte de muncă, ce vor servi ca bază formării altor deprinderi din ce în ce mai complicate. Elevul care în clasa a V-a a deprins să taie lemnul corect cu ferăstrăul, întrebuinţînd pînza ferăstrăului pe toată lungimea, va lucra cu aceeaşi îndemînare în atelierul de lăcătuşerie, întrebuinţînd ferăstrăul la tăierea metalului, pe toată lungimea pînzei. Elevul care s-a deprins a avea o poziţie corectă lucrînd în atelierul de tîmplărie la o tejghea potrivită cu înălţimea lui, va avea aceeaşi poziţie corectă în faţa băncului, locul de muncă din atelierul de lăcătuşerie.

Prin urmare, deprinderile corecte de muncă căpătate în clasa a V-a în atelierul de tîmplărie sînt un bun dobîndit pe care se grefează formarea deprinderilor următoare, tăierea metalului, lovitura de ciocan la lucru cu dalta, pilirea semifabricatelor etc. Aceste deprinderi vor servi, la rîndul lor, ca bază pentru dobîndirea altor deprinderi mai complicate în clasele următoare.

Se înţelege că, în cazul cînd condiţiile favorabile însuşirii bunelor deprinderi nu sînt luate în considerare, condiţii de ordin igienic, pedagogic şi tehnic, în care se cuprinde şi adaptarea uneltelor la particularităţile

[1] Smirnov A. A., Leontiev A. N., Rubinştein S. L., Teplov, B. M., *Psihologia*, Editura de stat didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1959, p. 453.

fiziologice de vîrstă ale elevilor, deprinderile de lucru nu vor fi corect însuşite. Deprinderile defectuos dobîndite dau naştere la interferenţe care împiedică formarea ulterioară a deprinderilor corecte. În acest caz deprinderile devin o piedică în dobîndirea unei activităţi în loc să constituie un factor favorizant.

Deprinderile de muncă din atelierele şcolare de tîmplărie şi lăcătuşerie sînt deprinderi motorii tipice, foarte susceptibile de a se automatiza. Mecanismul fiziologic al acestor deprinderi de muncă, ca şi mecanismul deprinderilor în general, au la bază „formarea unor sisteme de legături temporare sau de stereotipi dinamici destul de stabili, în virtutea cărora operaţia iniţială care face parte din acţiune atrage după sine operaţiile ulterioare, fără intervenţia celui de-al doilea sistem de semnalizare şi fără reflectarea fiecărei operaţii în acest sistem" [1].

Aceste caracteristici pe care le au deprinderile de a se dobîndi şi consolida prin exerciţii repetate şi de a se desfăşura în mod automat, vin în ajutorul instrucţiei practice în însuşirea activităţilor şcolare şi deci în însuşirea activităţilor din atelierul şcolar. De aceea este necesar să se dea importanţa cuvenită tuturor condiţiilor de care depinde dobîndirea deprinderilor corecte de muncă în atelierul şcolar, deci şi problemei utilajului.

Însuşirea corectă a deprinderilor de lucru în atelierele şcolare este dependentă şi de atitudinea pe care o au elevii faţă de muncă în atelier, de atracţia şi interesul pe care îl manifestă: „pentru însuşirea deprinderii este necesar să se trezească interes activ" [2]. Interesul elevilor din clasele V—VII este încă puţin stabil şi accesibilitatea lucrărilor din atelier este dependentă şi de condiţiile în care acestea sînt prezentate. De aceea utilajul, modul în care este construit, îşi are un rol bine determinat în dezvoltarea interesului activ pentru munca de atelier. Am putut observa în atelierele şcolare cum elevii aleg uneltele de dimensiuni şi greutate mai redusă şi mai frumos construite şi resping pe cele mari şi grele. De asemenea ei se plîng cînd tejgheaua sau bancul este nepotrivit înălţimii lor şi sînt conştienţi de importanţa pe care o au aceste utilaje în desfăşurarea activităţii lor. Uneltele mari şi grele, nepotrivite particularităţilor lor de vîrstă, îi descurajează şi îi influenţează în mod negativ. Acest lucru ne-a fost indicat şi de colaboratorii noştri profesori-maiştri şi de alţi profesori. T. Sperdea, care s-a distins în organizarea activităţii practice în atelierele şcolare, scrie următoarele: „Trebuie să menţionăm că la utilarea atelierelor, atît cît a fost posibil, am căutat ca mesele de lucru, unele scule şi unelte să fie potrivite ca mărime pentru vîrsta elevilor. Sînt însă şi acum în ateliere scule şi unelte la a căror mînuire, forţa fizică a elevilor noştri, mai ales a celor din clasele V—VII este insuficientă. În cei doi ani de lucrări practice am folosit şi scule şi unelte mai mici ca dimensiuni, accesibile copiilor—ferăstraie, rindele, foarfece de tăiat tablă etc. şi am constatat că elevilor le face mare plăcere să lucreze cu ele, întrucît sînt mai uşor de mînuit" [3].

[1] A. A. Smirnov şi colab., *op. cit.*, p. 455.

[2] *Ibidem*, p. 465.

[3] *Lucrări practice de atelier, clasele V—VII.* Culegere de articole sub red. lui M. Ghivirigă. Editura de stat didactică şi pedagogică, Buc., 1960, p. 211.

Întrucît modul de construcţie a uneltelor are o mare influenţă asupra elevilor, contribuind la educarea dragostei de muncă şi la dobîndirea bunelor deprinderi, este necesar să se dea acestei probleme importanţa care i se cuvine.

CONCLUZII

Atît cercetările făcute de G. P. Salnikova şi colaboratori, în Uniunea Sovietică, cît şi cercetările noastre, au ca rezultat necesitatea înzestrării atelierelor şcolare de tîmplărie şi lăcătuşerie în care fac practică elevii claselor V—VII, cu utilaj potrivit ca dimensiuni şi greutate cu particularităţile de vîrstă ale elevilor.

Adaptarea utilajului la particularităţile de vîrstă ale elevilor asigură însuşirea unor deprinderi corecte de muncă, pe care se pot grefa cu uşurinţă alte deprinderi, din ce în ce mai complicate, ceea ce contribuie la dezvoltarea dragostei de muncă a elevului, mărindu-i interesul pentru activitatea de atelier.

Pe de altă parte un utilaj adecvat va contribui într-o măsură importantă la formarea unei atitudini atente, plină de grijă faţă de rezultatul activităţii lor practice.

Adaptarea uneltelor trebuie să se facă nu prin modificarea unor dimensiuni izolate ci prin modificarea proporţională a uneltei în ansamblul ei. În studiul nostru, pornind de la datele cercetătorilor sovietici şi generalizînd rezultatele pozitive ale experienţei unor profesori-maiştri fruntaşi din ţara noastră, noi am dat o serie de indicaţii privitoare la dimensiunile utilajului din atelierele şcolare.

De altfel, după cum am putut constata din observaţiile noastre, înzestrarea atelierelor şcolare cu utilaj potrivit este în curs de realizare. Această acţiune trebuie continuată în aşa fel încît să ajungem la un utilaj şcolar pe deplin corespunzător cerinţelor ştiinţifice.

ВЛИЯНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ — СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА, РАЗМЕРЫ И ТЯЖЕСТЬ — НА РАЗВИТИЕ ПРАВИЛЬНЫХ РАБОЧИХ НАВЫКОВ В ПРАКТИЧЕСКОМ ОБУЧЕНИИ

РЕЗЮМЕ

По мнению авторов, оборудование, предназначенное для взрослых, не подходит для практического обучения учащихся V — VII классов.

Их исследования основываются на результатах, полученных в связи с этой проблемой советскими авторами Г. П. Сальниковой и Л. Е. Любомирским, которые на опыте доказали необходимость приспособления оборудования в школьных мастерских V—VII классов к возрастным особенностям учеников, а также на собственных

экспериментах, проведенных в двенадцати школах Бухареста в сотрудничестве с преподавателями—заслуженными педагогами.

Проблема оборудования рассматривается авторами с психблогической точки зрения, т.е. выявляется значение приспособления оборудования к возрастным особенностям для получения правильных рабочих навыков и для выполнения работы с интересом и удовольствием.

Опираясь на факты, авторы приходят к заключению, что проблема оборудования в школьных мастерских должна приобрести научную обоснованность, т.е. должна базироваться на гигиенических и психологических принципах для того, чтобы обеспечить правильные рабочие навыки у учеников, развить у них интерес и любовь к работе и, в тоже время, повысить производительность и обеспечить высокое качество.

L'INFLUENCE DE L'OUTILLAGE – CONSTRUCTION, DIMENSIONS ET POIDS – SUR L'ACQUISITION DES HABITUDES CORRECTES DE TRAVAIL DANS L'ENSEIGNEMENT PRATIQUE

RÉSUMÉ

Les auteurs partent dans leur recherche, de la conviction que l'outillage construit pour les adultes n'est pas approprié, dans l'enseignement pratique, aux élèves du cours élémentaire.

Ils s'appuient dans leurs recherches sur les résultats obtenus dans ce problème par les auteurs soviétiques G. P. Salnikova et L. E. Lioubomirski, qui ont démontré expérimentalement la nécessité de l'adaptation de l'outillage aux caractéristiques de l'âge des élèves du cours élémentaire, dans les ateliers scolaires, sur leurs propres recherches effectuées dans 12 écoles de Bucarest, de même que sur la collaboration avec des professeurs qualifiés de l'enseignement pratique.

Le problème de l'outillage est envisagé du point de vue psychologique, c'est-à-dire qu'ils ont évidencié l'importance que présente l'adaptation de l'outillage aux caractéristiques de l'âge des élèves pour l'acquisition des habitudes correctes de travail et pour l'accomplissement du travail avec intérêt et plaisir.

Les auteurs concluent que le problème de l'outillage doit recevoir une réglementation scientifique. Il doit s'appuyer sur des principes d'hygiène et de psychologie. De cette façon sera assurée l'acquisition, par les écoliers, des habitudes correctes de travail, le développement de leur intérêt pour l'activité d'atelier, de même qu'une production plus élevée et de meilleure qualité.

BIBLIOGRAFIE

1. M. Z. Akmalov, *Atelierul şcolar.* Din experienţa şcolilor sovietice în realizarea învăţămîntului politehnic (culegere de articole), Ministerul Învăţămîntului, 1956.
2. V. Constantinescu şi I. Cristea, *Lucrări practice de tîmplărie* (manual pentru clasa a V-a, Editura de stat didactică şi pedagogică), Bucureşti, 1960.
3. E. Cupfer, *Probleme metodice în învăţămîntul profesional*, în *Revista de pedagogie*, 1959, nr. 6.
4. E. I. Elocikina şi V. I. Telenci, Гигиеническое изучение и оценка политехнического обучения в школьных мастерских Москвы, în Гигиена и Санитария, 1958, nr. 11.
5. M. Ghivirigă, *Lucrări practice de atelier, clasele V—VII*, Culegere de articole, Editura de stat didactică şi pedagogică, 1960.
6. S. M. Grombah, *Cîteva consideraţii asupra problemelor de igienă în legătură cu învăţămîntul politehnic în şcoala medie*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pediatrie 1956, nr. 1.
7. A Kelemen şi colaboratori, *Cercetări privind condiţiile igienico-sanitare în care se desfăşoară politehnizarea în şcolile de cultură generală din Bucureşti, în Igiena*, 1960, nr. 2.
8. A. Manolache, *Problemele politehnizării dezbătute de pedagogii cehoslovaci*, în *Gazeta învăţămîntului*, 1958, din 24 ianuarie.
9. I. V. Mihailova, Ţ. L. Usiceva, Режим для учащихся 10-и классов средней школы, совмещающих обучение с трудом на промышленных предприятиях, în Сообщение 1. p. 32, Гигиена и Санитария, 1959, nr. 8.
10. — *Prelucrarea manuală a metalelor. Lucrări practice de atelier. Pentru clasa a VI-a şi clasa a VII-a*, Editura de stat didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1960.
11. G. P. Salnikova, Гигиеническая оценка столярного инструментария для учащихся IV—V классов. Гигиена и санитария, 1959, nr. 3.
12. G. P. Salnikova, Гигиеническое обоснование размеров слесарного инструментария для учащихся V—VII классов.
13. A. A. Smirnov, A. N. Leontiev, S. L. Rubinştein, B. M. Teplov, *Psihologia*, Bucureşti, Editura de stat didactică şi pedagogică, 1959.

PARTICULARITĂȚILE ȘI ROLUL REPREZENTĂRILOR ÎN CREAȚIA ACTORULUI DRAMATIC

DE

S. MARCUS și G. NEACȘU

Domeniul creației artistice constituie pentru psihologie un teren vast de investigație, în care aceasta este chemată să-și aducă o contribuție dintre cele mai necesare la efortul oamenilor de artă de a elucida în mod științific probleme încă nerezolvate sau chiar neabordate.

Cercetarea psihologică a creației artistice, bazată pe filozofia materialist-dialectică și pe concepția pavlovistă asupra activității nervoase superioare, slujind cu fidelitate necesitățile practicii, poate ajunge la concluzii care îmbogățesc patrimoniul de cunoștințe al psihologiei și poate contribui, dintr-un anumit punct de vedere, la combaterea unor interpretări neștiințifice ale procesului creației artistice.

Psihologia artei este o ramură relativ nouă a psihologiei generale. Psihologia materialistă a artei se află abia la începuturile ei. În aceste condiții, cercetarea procesului creației artistice din punct de vedere psihologic trebuie să țină seama de complexitatea acestui proces, în sensul că el nu poate fi abordat decît treptat, de la simplu la complex.

Pornind de la acest considerent, prezentul studiu își propune să se ocupe de cîteva probleme psihologice specifice unui anumit gen de artă, arta dramatică.

Reprezentînd una din formele importante ale artei socialiste, teatrul nostru este o tribună de propagare a ideilor noi și contribuie efectiv la avîntul tuturor oamenilor din țara noastră în opera de construire a societății socialiste. „Obiectul de artă, ca și orice alt produs — arată K. Marx — creează un public cu simț artistic capabil să se bucure de frumos" [1]. Din acest punct de vedere, munca artistului în teatrul socialist este apreciată în primul rînd prin însemnătatea ei socială.

---

[1] K. Marx, *Contribuții la critica economiei politice. Introducere*, E.S.P.L.P., București, 1954, p. 216.

Elocvente sînt în acest sens cuvintele artistei poporului Lucia Sturza-Bulandra, care spune: „În răstimpul unei cariere îndelungate, n-am făcut decît să muncesc şi pot spune că cele mai mari satisfacţii le-am găsit în muncă. De aceea mă simt aproape — şi cu mintea şi cu sufletul — de toţi cei ce muncesc. Şi noi găsim o caldă mulţumire la gîndul că astfel ne integrăm în măreaţa revoluţie culturală pe care o trăieşte în prezent poporul nostru, însetat de frumuseţe şi lumină" [1].

Marii maeştri ai scenei, analizînd procesul de creare a rolului de către actorii dramatici, au consemnat o seamă de observaţii cu largi implicaţii psihologice. Aceste observaţii, rezultat al generalizării căutărilor concrete şi mijloacelor creaţiei teatrale, au în general un caracter empiric. Cu toate acestea, ele alcătuiesc un cuantum de acumulări preţioase, o treaptă solidă pentru cercetarea psihologică ştiinţifică a creaţiei actoriceşti.

Printre puţinele cercetări psihologice efectuate în domeniul creaţiei artistului dramatic, notăm: *Cercetări asupra procesului de însuşire a rolului şi asupra importanţei semnalelor scenice în realizarea dramatică* de M. Ralea şi colaboratorii [2], *Despre procesul muncii actorului pentru pregătirea rolului* de P. M. Iakobson [3], precum şi cîteva lucrări apărute în Occident.

Problematica cercetării noastre o constituie analiza particularităţilor şi funcţia reprezentărilor în creaţia actorului dramatic. Orientat asupra reprezentărilor actorilor dramatici, studiul de faţă îşi propune să aducă o anumită contribuţie la îmbogăţirea cunoştinţelor despre tipologia specific umană [4] şi să stabilească anumite concluzii practice pentru creaţia actoricească.

Am pornit de la mărturiile marilor maeştri ai artei teatrale, care acordă reprezentării, sau „ecranului viziunii noastre interioare" — cum o denumeşte Stanislavski — , un rol cu totul deosebit în creaţia actorilor. El precizează: „. . .În fiecare moment în care vă aflaţi în scenă, în fiecare moment al desfăşurării piesei şi alcătuirii interioare şi exterioare, artistul trebuie să vadă sau ceea ce se petrece în afară de el, pe scenă, sau ceea ce se petrece înăuntrul lui, în propria lui imaginaţie, adică acele viziuni care ilustrează situaţiile propuse ale vieţii rolului. Din toate aceste momente se formează, ba în afară, ba înăuntrul nostru, un şir nesfîrşit de momente vizuale interioare şi exterioare, ca un film de cinematograf. . . Imaginile viziunilor noastre apar înăuntrul nostru, în imaginaţia noastră, în memorie, şi abia după asta ni le reprezentăm în gînd în afară de noi, pentru a le vedea. Dar noi ne uităm la lucrurile imaginate din interior, ca să zic aşa, nu cu ochii noştri exteriori, ci cu cei lăuntrici" [5].

---

[1] Lucia Sturza-Bulandra, *Amintiri, amintiri, amintiri*, E.S.P.L.A., Bucureşti, 1960, p. 350—351.

[2] *Culegere de studii de psihologie*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1953, p. 33.

[3] *Probleme de psihologia muncii şi artei*. E.S.P.L.S., Bucureşti, 1952, p. 175.

[4] Prezentul studiu nu-şi propune să abordeze în mod direct problema tipurilor specific umane. El reprezintă numai un aspect al acestei complexe probleme, care se cercetează pe baza unor ipoteze şi a unei metodici mai largi de către un colectiv al Institutului de psihologie al Academiei R.P.R., format din: conf. univ. I. N. Bălănescu, V. Gheorghiu, S. Marcus, Gh. Neacşu şi A. Tabachiu.

[5] C.S. Stanislavski, *Munca actorului cu sine însuşi*, E.S.P.L.A., Bucureşti, p. 87—88.

Am pornit de asemenea de la concepția pavlovistă asupra tipologiei specific umane, potrivit căreia între oameni există anumite deosebiri tipologice, determinate de raportul de predominare relativă între cele două sisteme de semnalizare, urmărind rolul reprezentărilor în determinarea tipurilor specific umane la actori.

Sprijinindu-ne pe tezele pavloviste asupra deosebirilor tipologice dintre oameni și ținînd totodată seama de observațiile general-cunoscute că și între actori există deosebiri individuale în ceea ce privește căile și procesul de creație, ne-am propus să studiem particularitățile și funcția reprezentărilor în creația actorilor pe baza următoarelor *ipoteze* :

1. Reprezentările nu au una și aceeași funcție în creația diferitelor categorii tipologice de actori.

2. Reprezentările senzoriale constituie izvorul intuitiv și mijlocul principal în procesul realizării imaginii artistice a rolului numai pentru o anumită categorie de actori.

3. Deoarece creația actoricească nu este posibilă fără un fundament intuitiv, este de presupus că, în cazul actorilor la care reprezentarea senzorială nu joacă rolul principal în creație, realizarea imaginii artistice urmează o cale diferită și se bazează, sub raportul reflectării senzoriale, pe percepție.

4. La fiecare din aceste categorii de actori, reprezentările vor avea particularități deosebite, specifice.

Cercetările s-au efectuat cu actori de frunte de la mai multe teatre din capitală [1], precum și cu studenți de la Institutul de artă teatrală și cinematografică.

METODELE DE CERCETARE

Pentru studierea particularităților și rolului reprezentărilor în creația actorului dramatic, am elaborat două categorii de metode. O categorie este destinată să surprindă particularitățile reprezentărilor în raportul lor cu celelalte procese psihice, la actori ca persoane, iar cealaltă categorie să dezvăluie rolul reprezentărilor în însuși procesul creator al actorilor.

1. *Metoda asocierilor elective în lanț* [2]. Se cere subiecților să facă o serie de asocieri verbale succesive în decurs de patru minute la un anumit cuvînt-stimul. S-au folosit stimuli verbali concreți, abstracți, cu dublu sens și afectogeni (de exemplu trandafir, număr, timp, deziluzie). Ulterior, subiecții trebuie să reproducă, pe baza memorării involuntare, asocierile făcute, să reconstituie imaginile senzoriale care s-au succedat în decursul asocierilor elective și să motiveze raportul dintre imagini, asocieri verbale și cuvîntul-stimul.

Obiectivele urmărite prin metoda asocierilor elective în lanț în cercetarea asupra tipologiei specific umane sînt variate. În ceea ce privește cercetarea noastră, cu ajutorul acestei metode am căutat să obținem date

[1] La efectuarea cercetărilor experimentale cu actorii Teatrului Național „I. L. Caragiale" din București a colaborat tov. Elisabeta Pană-Bruder.

[2] I. N. Bălănescu, *Cercetări experimentale prin metoda asocierilor elective în lanț*, *Rev. de psihologie*, 1957, nr. 4, p. 61.

despre volumul şi complexitatea reprezentărilor, caracterul lor analitic sau sintetic, predominanţa lor în funcţie de analizatori şi de caracterul stimulului, implicaţiile afective în reprezentare, precum şi despre caracterul reproductiv sau creator al asocierilor şi reprezentărilor.

2. *Metoda elaborării de reprezentări la stimuli verbali.* S-au prezentat subiecţilor, succesiv, 20 de cuvinte, în cea mai mare parte abstracte, cum ar fi: dialectică, viitor, infinit, moment, insuficient, înnăscut, filozofie, soartă, minciună, zadarnic, muză, interpretare, polul nord etc., şi li s-a cerut să elaboreze la fiecare cuvînt o imagine pe care s-o descrie verbal. Am notat perioada de latenţă. După două zile s-a sugerat subiecţilor, succesiv, imaginile asociate la cuvinte şi li s-a cerut să reconstituie stimulul verbal.

Prin folosirea acestei metode am urmărit capacitatea de reprezentare la stimuli verbali abstracţi şi concreţi, cantitatea amănuntelor, caracterul dinamic, legătura dintre amănunt şi semnificaţia generală a imaginii (caracterul situativ), rapiditatea apariţiei şi dinamica reprezentărilor, caracterul reproductiv sau creator, autoreprezentarea, implicaţiile afective şi trăsăturile analitice-sintetice.

3. *Metoda intitulării desenelor şi reproducerii lor.* S-au prezentat subiecţilor succesiv 20 de desene, fiecare desen cu subiect diferit şi li s-a cerut să asocieze fiecărui desen un titlu. După două zile s-au amintit succesiv titlurile cerînd subiecţilor să descrie desenele. S-a măsurat perioada de latenţă.

Am urmărit volumul reproducerii reprezentărilor memoriei, cantitatea de amănunte, măsura reproducerii însuşirilor senzoriale vizuale, elemente supraadăugate, caracterul concret sau abstract al asocierilor verbale făcute şi raportul lor cu desenul şi rolul lor în reproducerea imaginilor plastice.

4. *Metoda elaborării de imagini la stimuli vizuali fără sens.* Am folosit planşele testului Rorschach [1] şi în plus un număr de pete asimetrice elaborate de noi. Acestea au fost prezentate succesiv, cerîndu-se subiecţilor să relateze ceea ce le sugerează fiecare pată. S-a măsurat perioada de latenţă.

Prin această metodă am urmărit capacitatea de reprezentare la stimuli concreţi fără sens, raportul dintre reprezentările memoriei şi cele ale imaginaţiei, particularităţile analitice şi sintetice în percepţie şi reprezentare.

5. *Metoda reconstituirii tablourilor după fragmente.* Două tablouri pe care le-am arătat actorilor cu şase luni înainte au fost fragmentate în cîte 6 elemente. S-a prezentat actorilor pe rînd fiecare fragment începînd cu cel mai neesenţial şi li s-a cerut să relateze ce sugerează desenul.

Prin această metodă am urmărit trăinicia reprezentărilor, măsura modificării lor, numărul elementelor supraadăugate, precum şi caracterul analitic sau sintetic al reprezentărilor.

---

[1] Nu am utilizat planşele testului Rorschach sub forma standardizată şi cu interpretările subiectiviste asupra însuşirilor de personalitate, aşa cum se face în psihologia occidentală. Atît petele simetrice ale testului Rorschach, cît şi petele asimetrice au în concepţia noastră valoare de stimuli direcţi fără un sens precis, prin acţiunea lor urmărindu-se capacitatea de reprezentare a subiecţilor şi anumite particularităţi ale reprezentărilor elaborate de către aceştia.

A doua categorie de metode, cu ajutorul cărora am cercetat în mod special funcția reprezentărilor în însuși procesul creator al actorilor, cuprinde:

6. *Experimentul actoricesc.* S-a propus actorilor să-și reprezinte o situație scenică, așa cum ar interpreta-o fiecare pornind de la noțiuni afectogene sugerate de noi, cum ar fi: revedere, groază, tăcere, emoție etc. Am urmărit vivacitatea reprezentărilor situative, rolul reprezentării în construirea acțiunii scenice, caracterul reproductiv sau creator al reprezentării și, în general, modul de manifestare a particularităților reprezentărilor elaborate în condiții experimentale.

7. *Metoda observației.* Am consemnat observații asupra jocului actorilor în diferite etape de însușire a rolului și asupra modificărilor acestuia la sugestiile regizorilor cu ocazia montării pieselor: *Poveste din Irkutsk* de Arbuzov, în regia lui Radu Beligan, artist emerit, laureat al Premiului de Stat; *Maria* de V. Iosif, în regia lui Moni Ghelerter, maestru emerit al artei; *Învierea* de L. Tolstoi, în regia lui Vlad Mugur, și *Hamlet*, la Studioul de teatru și cinematografie, clasa profesor Beate Fredanov, artistă emerită.

8. *Metoda convorbirii și a anchetei.* Anumite condiții speciale în care a trebuit să lucrăm cu actorii ne-au determinat să folosim aceste două procedee metodice împreună. Au fost formulate cîteva zeci de întrebări pe baza cărora am purtat discuții cu actorii și am notat relatările lor. În anumite cazuri, actorii au preferat să ne dea răspunsuri scrise.

Prin mijlocirea acestei metode am urmărit să stabilim anumite particularități psihologice ale evoluției artistice a fiecărui actor sub influența condițiilor mediului familial și profesional, ale felului cum creează rolul de la prima lectură a piesei pînă la spectacol și ale procedeelor pe care le întrebuințează. Am socotit prețioase și datele de autoobservare a actorilor asupra proceselor psihice pe care se bazează cu precădere activitatea lor creatoare.

În cercetarea noastră ne-am folosit de asemenea de mărturiile biografice ale marilor actori, care ne-au oferit date interesante în legătură cu anumite probleme specifice ale artei actoricești.

Elaborînd metodele de cercetare, am avut în vedere următoarele căi principale de studiere a particularităților și funcției reprezentărilor în creația actorilor.

a) Realizarea unor condiții experimentale pentru punerea în evidență a activității preponderente a reprezentărilor [1]. Metodele de cercetare folosite urmăresc în primul rînd procesul de reflectare senzorială la nivelul reprezentării, astfel că, pe linia ipotezelor noastre, pentru unii actori metodele creează condiții adecvate de manifestare a particularităților

[1] B. B. Kosov, în studiul *Elaborarea unor metodici de cercetare a particularităților tipologice ale raportului dintre primul și cel de-al doilea sistem de semnalizare* (în *Particularitățile psihologice ale activității nervoase superioare a omului*, vol. I, în limba rusă, sub red. lui M. M. Teplov), arată că una din căile de studiere a particularităților tipologice specific umane este calea creării condițiilor pentru activitatea preponderentă fie a primului, fie a celui de-al doilea sistem de semnalizare, comparîndu-se ulterior reușita ambelor forme de activitate.

psihologice individuale ale reprezentărilor, iar pentru alţii ele constituie condiţii de forţare a acestor particularităţi.

b) Studierea comparativă a reprezentărilor actorilor în condiţii experimentale de dirijare sau de nedirijare a activităţii psihice. Din acest punct de vedere relevăm că metoda elaborării de reprezentări la stimuli verbali, prin care se cere în mod expres subiecţilor să asocieze una sau mai multe imagini adecvate la un stimul definit semantic, are un caracter evident dirijat, în vreme ce metoda elaborării de reprezentări la un stimul direct, fără un sens precis, la care subiecţii au latitudinea să asocieze orice le sugerează petele, are un caracter în mare măsură nedirijat. În acelaşi timp, metoda asocierilor elective în lanţ şi experimentul actoricesc întrunesc atît caracteristicile experimentului dirijat (procesul asociativ în cazul primei şi procesul creării unei situaţii scenice în cazul celei de-a doua metode au loc pe baza unui stimul-cuvînt sau a unei idei, propuse de experimentator), cît şi caracteristicile experimentului nedirijat (asocierile verbale şi de imagini în timp de patru minute în cazul primei metode, precum şi sistematizarea detaliilor într-o situaţie scenică, în cazul celei de-a doua, făcîndu-se la latitudinea subiectului).

c) Studierea în mod comparativ, la actori diferiţi, a reprezentărilor în raportul acestora cu alte procese psihice de care se leagă în mod nemijlocit : cu senzaţia şi percepţia ca izvor senzorial al formării reprezentărilor şi cu gîndirea ca bază ideativă a creării de noi reprezentări. Astfel, metoda asocierilor elective în lanţ şi cea a elaborării de imagini la stimuli verbali, precum şi experimentul actoricesc, surprind îndeosebi raportul reciproc dintre reprezentare şi gîndire, metoda elaborării de imagini la stimuli vizuali fără sens şi cea a reconstituirii tablourilor după fragmente stabilesc în principal raportul reciproc dintre reprezentare şi percepţie, iar metoda intitulării desenelor şi reproducerii lor pune în evidenţă interrelaţia dintre percepţie, reprezentare şi gîndire.

În general, metodele ne dau o imagine unitară asupra obiectivului urmărit. Din corelarea metodelor folosite rezultă tablouri relativ complete mai ales pentru categoriile extreme de actori.

ANALIZA REZULTATELOR

Primele rezultate ale cercetării au dus la confirmarea ipotezei că reprezentarea nu are una şi aceeaşi funcţie în creaţia tuturor actorilor dramatici. Ea are un rol preponderent în gîndirea creatoare numai a unei anumite categorii de actori. Deosebirile din acest punct de vedere se referă la particularităţile şi funcţia specifică a reprezentărilor în procesul de gîndire în general şi în creaţia actorilor în special. Se impune deci ca în analiza rezultatelor să ţinem seama în primul rînd de existenţa unor categorii distincte între actori din punctul de vedere al reprezentării [1].

[1] În ceea ce priveşte terminologia care desemnează diferitele categorii de actori, vom folosi noţiunile cele mai riguros ştiinţifice ale teoriei asupra tipurilor specific umane, deoarece deosebirile pe care le-am stabilit între diferite categorii de actori din punctul de vedere al ponderii şi funcţiei reprezentărilor în gîndire sînt şi deosebiri de ordin tipologic. Vom vorbi astfel de actori care se încadrează în tipul imaginativ-concret (tip artistic, intuitiv) şi de actori care se încadrează în tipul gînditor-abstract (tip gînditor, cerebral).

Evident, ne vom ocupa mai pe larg de acea categorie de actori la care procesul de reprezentare ocupă un loc cu totul deosebit în activitatea creatoare.

Particularitățile reprezentărilor la actori

Stabilirea particularităților specifice ale reprezentării la actorii concret-imaginativi este de natură să ne dezvăluie mai deplin funcția imaginilor senzoriale în creația lor artistică.

1. *Volumul mare de reprezentări.* Acești actori folosesc o mare cantitate de reprezentări. Într-adevăr, procesul de gîndire al actorilor imaginativi se desfășoară aproape exclusiv pe bază de reprezentări. Atît în condițiile experimentale în care s-a dat expres instrucțiunea ca subiecții să elaboreze imagini, cît și în condițiile în care sarcina experimentală n-a cuprins nici o referire la folosirea imaginilor, a ieșit în evidență că marea majoritate a asocierilor sînt asocieri de imagini senzoriale. De pildă, în cazul metodei elaborării de imagini la stimuli verbali la toate cele douăzeci de cuvinte-stimul, actorii imaginativi au găsit reprezentări corespunzătoare. Mai mult chiar, la unul și același cuvînt-stimul, acești actori au elaborat două sau trei reprezentări. La cuvîntul „senzație", actrița Sanda Toma elaborează următoarele imagini: a) „Îmi apare o carte poștală ilustrată, în culori, care reprezintă mai mulți oameni în poziții diferite, fiecare exprimîndu-și mirarea la aflarea unei noutăți de predilecție scandaloasă"; b) „Văd de asemenea un om bătrîn a cărui mînă întinsă tremură"; c) „Îmi imaginez o piele înfiorată".

Metoda intitulării desenelor și reproducerii lor ne-a relevat că, și în cazul memorării unor stimuli direcți, volumul și trăinicia reprezentărilor este foarte mare. Actorii imaginativi au reprodus cu fidelitate toate cele 20 de desene.

Cu ajutorul metodei asocierilor elective în lanț, la actorii concret-imaginativi am obținut numeroase protocoale în care, la un debit mare de asocieri aproximativ egal cu același debit la actorii abstract-gînditori, cantitatea imaginilor întrece numărul cuvintelor asociate (sînt asocieri la care subiecții au cîte două sau mai multe imagini). Greutatea specifică a procesului asociativ la acești actori cade pe reprezentări, legăturile făcute la nivelul reprezentărilor fiind evident mai numeroase, dar și mai complexe decît cele efectuate la nivel abstract, ceea ce demonstrează că iradierea proceselor nervoase din cel de-al doilea sistem de semnalizare în primul sistem de semnalizare este mult mai facilă decît în sens invers.

De altfel, toate metodele experimentale folosite scot în evidență faptul că volumul mare de reprezentări constituie o particularitate specifică actorilor concret-imaginativi.

2. *Bogata varietate de elemente senzoriale în imagini.* Toți actorii concret-imaginativi au o bogăție de reprezentări ținînd de aproape toți analizatorii: vizual, chinestezic, auditiv etc. Ne oprim asupra imaginii elaborate de actorul Emanoil Petruț la cuvîntul-stimul „căldură" (metoda elaborării de imagini la stimuli verbali): „Îmi reprezint marea. O plajă

plină de lume — un peisaj de o varietate coloristică impresionantă. Deasupra unui zumzet de furnicar aud clipocitul cadențat al valurilor. Sînt în costum de baie. Căldura fiind insuportabilă, mă arunc desperat în apă. Ce bine e în apă! Tocmai cînd mă îndrept spre adînc, mă lovesc de un bolovan colțuros la unghia mică de la picior și văd cum sîngerează. Mă întorc mai mult într-un picior spre vilă. Fac un duș cu apă rece și mă hotărăsc să rămîn acasă".

Existența unei varietăți de însușiri senzoriale în reprezentări se poate observa din toate experimentele efectuate cu actorii concret-imaginativi. Ceea ce se remarcă în mod deosebit este predominanța în imagini a însușirilor vizuale. În ordinea ponderii pe care o au în activitatea creatoare a acestor actori, după însușirile vizuale urmează cele chinestezice și auditive, care însă sînt cel mai adesea mobilizate pentru a contura mai pregnant imaginea vizuală. Însușirile chinestezice și auditive în imagini sînt prezente indiferent dacă stimulul este perceput pe cale vizuală sau verbală. Ele apar însă ca inseparabile în reprezentare mai ales în cadrul experimentului actoricesc, ceea ce exprimă profunda influență a profesiunii asupra naturii reprezentărilor la actori.

3. *Spontaneitatea apariției și mobilitatea desfășurării reprezentărilor senzoriale.* Primul fapt remarcabil din acest punct de vedere la actorii concret-imaginativi față de ceilalți actori este spontaneitatea apariției reprezentărilor, exprimată în perioada de latență foarte mică. Într-adevăr, timpul cronometrat de la darea stimulului pînă la începerea răspunsului a fost, în medie, de 3 sec., adeseori însă o singură secundă. Mai mult, după cîteva secunde, actorii declarau că întîmpină o anume dificultate în relatare din pricină că le-au apărut dintr-o dată mai multe imagini.

Apreciem de asemenea mobilitatea ca fiind mare și după următoarele date: rapiditatea mare a relatării verbale a imaginilor (metoda elaborării de imagini la stimuli verbali și metoda asocierilor elective în lanț), perioada de timp necesară reamintirii desenelor (metoda intitulării imaginilor plastice și reproducerii lor), care, la actorii concret-imaginativi a fost în medie de 15 minute, față de actorii abstract-gînditori, la care aceeași perioadă de timp a fost dublă; raportul dintre numărul imaginilor relatate și timpul necesar rezolvării sarcinii experimentale (metoda elaborării de imagini la stimuli concreți fără sens). Actorii concret-imaginativi, într-un timp mediu de 20—25 sec. cît a durat experimentul, au elaborat între 20 și 40 de imagini, ceea ce reprezintă aproape triplul numărului de imagini elaborate de actorii abstract-gînditori în aceeași perioadă de timp. Esențial de remarcat este faptul că, la toți actorii de care ne ocupăm, volumul mare de reprezentări, bogăția elementelor senzoriale, spontaneitatea și marea rapiditate a desfășurării procesului de gîndire în imagini sînt particularități care marchează deosebiri atît cantitative cît și calitative ale reprezentărilor la actorii concret-imaginativi față de ceilalți actori.

4. *Predominanța reprezentărilor imaginației.* Stabilirea acestei particularități s-a făcut în primul rînd pe baza metodei elaborării de imagini la stimuli verbali. Notăm relatările a trei actori concret-imaginativi la cuvîntul-stimul „filozofie": a) „Îmi imaginez cîteva mici sculpturi ale

unor mari gînditori. În prim plan, busturile anticilor greci — Aristotel, Democrit... — „gînditori care au împins înainte concepțiile filozofice" (actorul Marcel Anghelescu); b) „În acest moment „văd" un cap omenesc, cu tîmplele și fruntea cuprinsă în mîini și care parcă emite și flăcări vii" (actrița Draga Olteanu); c) „...Am mai multe imagini. Să le spun pe rînd: întîi Sfinxul; apoi pasărea nemuririi, foarte viu colorată, așezată pe un soclu într-o mișcare de avînt, ceea ce îți dă un sentiment de liniște, de eternitate, și — în fine — marea, secționată vertical, pe al cărei perete descifrezi o pagină din istoria vieții, ceea ce îți dă o senzație de pătrundere, de adîncime" (actrița Sanda Toma).

La majoritatea cuvintelor-stimul, actorii elaborează reprezentări cu totul noi. Apar, desigur, și reprezentări ale memoriei sau ale imaginației reproductive, care nu sînt însă simple reproduceri de tablouri cunoscute. În reprezentările memoriei surprindem în general sistematizarea elementelor componente în funcție de o anumită semnificație, astfel că aceste reprezentări nu sînt ilustrări ale unui stimul dat, ci, pe baza unor elemente sugestive acumulate în experiența actorului, ele dezvăluie pe linia conținutului stimulului un anumit aspect esențial. În cazul metodei asocierilor elective în lanț, la cuvîntul stimul *timp*, în lanțul asocierilor, actrița Draga Olteanu a spus cuvîntul *grotă*. Cerînd motivarea acestei asocieri, am obținut următoarea relatare: „Am spus *grotă* gîndindu-mă la timpul preistoric. De fapt, eu am avut o imagine foarte clară: niște oameni primitivi, îmbrăcați cu piei mițoase. Unul din ei stă la intrarea peșterii cu o măciucă groasă în mînă. Toți au părul mare și ciufulit. Nu se vede lumină decît la intrarea peșterii. Eu privesc din afară, de la o anumită distanță, așa cum contemplăm, de regulă, picturile".

Mai mult chiar, actorii concret-imaginativi, în cazul metodei intitulării desenelor și reproducerii lor, prin care am urmărit în special capacitatea de reproducere a detaliilor, reproducînd aproape integral desenul, adaugă fie amănunte concrete în desen (flori într-o sală de spital — actrița Draga Olteanu), fie sensuri și note afective care nu au stat la baza conceperii desenului („o femeie ce ține în brațe un copilaș învelit în plăpumioară roșie. *E foarte fericită, are aerul că nu știe ce să facă cu el, poate fiindcă e foarte tînără*" (actrița Sanda Toma).

Constatarea asupra predominării reprezentărilor imaginației față de cele ale memoriei, ca o particularitate specifică actorilor concret-imaginativi, este și mai evidentă în cazul metodei elaborării de imagini la stimuli vizuali fără sens. La una dintre planșe (nr. 4), actrița Sanda Toma relatează că vede un „Cap de gîndac, la microscop, cu perișori și cornițe. Sau un cap de bufniță cu ciocul pe spate. Mai departe. Pata albă de jos reprezintă un decor ce înfățișează o grotă imensă, două statuete și un havuz la mijloc. E un decor bun pentru « Lakmé » de Delibes. N-am văzut opera și nu cunosc acțiunea ei decît din auzite, cred însă că acesta ar fi un decor reușit".

Caracteristice pentru reprezentările imaginației la actorii concret-imaginativi sînt următoarele trăsături: volumul mare, spontaneitate în apariție și caracterul de originalitate. Reprezentările imaginației constituie, de altfel, baza gîndirii artistice la acești actori.

Confirmarea cea mai concludentă a predominanţei şi greutăţii specifice a reprezentărilor imaginaţiei la actorii concret-imaginativi ne-o dă experimentul actoricesc. Iată ce imagine realizează actorul Marcel Anghelescu atunci cînd i s-a cerut să interpreteze o situaţie care are la bază ideea *revederii* : „Să spunem că undeva aveam un prieten cu o înfăţişare, plăcută, agreabilă. Parcă-l văd ! Lipseşte mai multă vreme în legătură cu obligaţiile sale profesionale. Între timp este victima unui accident stupid, care-l deformează fiziceşte într-atît că îmi vine greu să-l recunosc. Să zicem că am avut relaţii bune cu acel om. El a stat în spital şi a revenit în oraşul nostru. Ne întîlnim pe o stradă anumită, ca altădată. El mă evită. Întîmplător, o trăsătură nedeformată îmi semnalează imaginea celui cunoscut. Atunci mă apropii. (Actorul mimează gesticular apropierea, iar cu privirea adînca lui emoţie). Îmi dau seama de dezastru. Îmi iau măsuri să nu-i arăt uluirea mea. Încerc o expresie de bucurie familiară şi, ca pe vremuri, îi întind mîna. (Actorul mimează continuu). Mîna lui nu mai vine cu obişnuinţa actului reflex de altădată. Eu trebuie să fac un nou efort. „Ce faci, cînd ai venit ?" Încerc să înlătur durerea, dar eforturile mele se izbesc de partea moartă, imobilă a feţei lui, care mă descumpăneşte adînc. Cedez, apropiindu-mă mai mult de el ; abia acum îl întreb cum s-a întîmplat şi ne îndepărtăm amîndoi".

5. *Caracterul situativ al reprezentării.* Cel mai adesea, între elementele care compun reprezentările actorilor concret-imaginativi remarcăm existenţa unei legături interioare, a unei relaţii care exprimă o anumită situaţie concretă. Reprezentarea situativă a datelor realităţii este o particularitate a cărei determinare rezidă în influenţa îndelungată şi sistematică a specificului activităţii asupra trăsăturilor individuale ale acestor actori. Caracterul situativ apare şi în reprezentările imaginaţiei şi în cele ale memoriei.

Consemnăm următoarele exemple pentru reprezentările situative imaginate : a) actorul Marcel Anghelescu, pornind de la cuvîntul-stimul *soartă*, relatează : „Văd o fată care se desparte de un soldat. Emoţionată puternic, ea întoarce privirea într-o parte în timp ce ridică mîna şi o trece îndelung peste faţa soldatului" ; b) actriţei Sanda Toma, planşa a 4-a (metoda elaborării de imagini la stimuli vizuali fără sens) îi sugerează : „Doi vrăjitori indieni dansînd un dans fantastic. Au căciuli pe cap, sînt îmbrăcaţi cu sarafane originale, poartă pe degete inele mari, strălucitoare. Îi văd din profil cum stau cu genunchii îndoiţi". Pe baza cuvîntului-stimul *fapt*, actorul Emanoil Petruţ îşi imaginează următoarea situaţie : c) „În tramvai. Un bătrîn, care pare între două vîrste, stă pe scaun. Un altul, către periferia vieţii, sprijinindu-se în baston, se apropie şi-l roagă pe cel de jos să-i cedeze locul, pretinzînd că e mai în vîrstă. Cel de pe scaun spune : „D-ta nu eşti mai în vîrstă. Dar dacă eşti mai în vîrstă, mă ridic". Discuţia evoluează stîrnind curiozitatea celor din jur. Amîndoi scot buletinele. Cel de jos 78 de ani, celălalt numai 76. Primul întreabă : „Ce meserie ai d-ta ?" — „Cazangiu", răspunde cel din urmă, întrebînd la rîndul său : „Dar d-ta ?" — „Eu am fost... dar nu mai contează ; ia loc, că eu cobor la prima".

În legătură cu acest gen de reprezentări, ne-a interesat în plus proveniența imaginilor şi modul lor de elaborare. Am întrebat pe actori

dacă au făcut analogii cu evenimente trăite sau cu imagini cunoscute din teatru, literatură etc. Întrebarea a fost determinată de constatarea că ritmul relatării verbale în cazul unor imagini era mai lent. Din relatările actorilor reiese că, în general, ei construiesc reprezentări noi și că scăderea de ritm în unele cazuri trebuie pusă în legătură cu efortul de a selecționa elementele semnificative și de a le pune în relații cît mai interesante.

Pentru reprezentările situative reproductive consemnăm următoarea relatare făcută de actorul Emanoil Petruț la cuvîntul-stimul *muză* : „Muza o asimilez cu mediul înconjurător. Aș putea să-ți spun multe împrejurări în care muza, rămînînd *muză*, este totuși ceva din realitate. De pildă : am un amic, să-i zicem... Popescu. Îi cam place șpriț-ul. Într-o seară, pe cînd mă întorceam de la teatru, l-am observat ieșind din restaurantul „Grădinița". Era beat pulbere, dar avea aerul unui om profund inspirat. M-am luat după el. Mergea pe strada Atena. Cînd a ajuns la un colț, s-a oprit și a zis : „à gauche". La colțul următor, care dă în Kuibîșev, iar s-a oprit. S-a uitat împrejur, descumpănit, și a zis : „à gauche". Tot mergînd a ajuns din nou în fața restaurantului și după cîteva secunde de reflectare, a rostit : „aici". Și a intrat. Amăgitoarea lui muză îl ademenea".

În cazul acestui gen de reprezentări, actorii au relatat că este destul de dificil pentru ei să stabilească gradul de fidelitate al imaginilor reproduse față de faptele care le-au generat, că, o dată cu timpul, reprezentările memoriei au suferit anumite modificări.

Considerăm specific faptul că, în reprezentările actorilor concret-imaginativi, între elementele memoriei și cele ale imaginației există o întrepătrundere permanentă, amănuntele și relațiile imaginate fiind dominante.

6. *Caracterul creator al reprezentărilor.* În reprezentările memoriei, dar mai ales în cele ale imaginației la actorii concret-imaginativi, surprindem adesea existența unui amănunt cu caracter sugestiv, semnificativ sau simbolic. Așa cum am remarcat în exemplele anterioare, amănuntul sau relația semnificativă pot avea caracter de originalitate, pot fi noi în raport cu experiența anterioară de viață sau artistică a actorului, ceea ce din punct de vedere psihologic conferă reprezentărilor un anumit caracter creator. Întîlnim însă la acești actori reprezentări ale imaginației, uneori fantastice, pe care le apreciem ca fiind creatoare prin raportarea lor la experiența socială, în sensul că aceste reprezentări au valoarea unor imagini artistice. Iată, de pildă, ce reprezentare elaborează actrița Draga Olteanu la cuvîntul *muză* : „Îmi imaginez o siluetă omenească gri-pal, care închipuie interiorul, personalitatea artistului. Această siluetă este încadrată de un contur alb, reprezentînd, ca să spun așa, învelișul material al sufletului. Cînd artistul se află pe scenă, silueta interioară capătă treptat o nuanță roș-rubinie, iar conturul exterior intră într-un fel de vibrație".

Metoda asocierilor elective în lanț, apropiată ca mijloc de rezolvare a sarcinii experimentale de anumite procedee folosite de actori în procesul muncii lor profesionale, a creat, în cazul actorilor concret-imaginativi, condiții optime de manifestare a caracterului creator al reprezentărilor. Pornind de la cuvîntul-stimul, acești actori realizează de obicei, în procesul

asocierilor de patru minute, situații întregi, nou imaginate, de genul schiței literare sau al scenei dramatice. Ca și altele, protocolul obținut în experimentul cu actorul Emanoil Petruț la cuvîntul-stimul *trandafir* este elocvent în această privință. După ce a făcut asocieri verbale timp de patru minute, actorul explică : „Cînd am auzit cuvîntul trandafir, din primul moment am văzut în minte un butuc de trandafir *sălbatic* într-o pădure. Apoi am văzut o *mînă* care sapă grijuliu la rădăcină și-l scoate (mîna îmi apare viu, intens, pe cînd omul e numai o siluetă vagă). Mîna îl duce undeva într-un parc și-l replantează (*replantare*) ; butucul e *altoit* de o altă mînă. Ca urmare, aici înflorește alt *trandafir, altfel ca înainte. Două mîini* vin și taie floarea, o poartă în oraș, la o *întîlnire*. Floarea trece într-o *mînă gingașă* care ținea deja un *boboc* de trandafir. Ei fac o *plimbare* la *șosea*. Se opresc în fața unui *boschet* de trandafiri *uscați*. O mică discuție, o *supărare*. Ea aruncă *buchetul* în boschetul uscat și parcă acesta din urmă capătă *viață, înflorește*. Cei doi s-au despărțit (*despărtire*). Mîine se vor împăca (*împăcare*) în același loc”[1].

Am apreciat caracterul creator al reprezentărilor la actorii concret-imaginativi, pornind de la următoarele criterii : a) depărtarea mare a reprezentării de stimul și corespondența dintre ele, b) gradul mare de plasticizare al reprezentărilor nou elaborate, c) caracterul lor tipic. Socotim că, înainte de toate, puterea de integrare în imagini noi a elementelor senzoriale memorate, gradul de plasticizare al imaginilor, precum și capacitatea de elaborare a reprezentărilor cu conținut tipic, diferențiază pe actorii concret-imaginativi de ceilalți actori. Aceste caracteristici, care au reieșit și din relatările actorilor, au fost puse experimental în evidență prin experimentul actoricesc în care actorii concret-imaginativi, spre deosebire de ceilalți, au realizat aproape exclusiv reprezentări originale creatoare.

Notăm ca ultim exemplu imaginea realizată și interpretată de actorul Marcel Anghelescu la cuvîntul *groază* : „Să zicem că ar trebui să interpretez groaza de moarte. Mă văd întins într-un pat, bolnav, fără să cunosc de ce sufăr. În jurul meu se ține un secret desăvîrșit. Aud persoanele din jur care șoșotesc. Fac un efort să trag cu urechea. Cînd îmi dau seama că e vorba de ceea ce am bănuit, totul în jur îmi devine de nerecunoscut. Mă dau jos din pat. Parcă nu mai cunosc nimic. Sînt străin de masă, de scaun, de tablouri (actorul mimează fiecare mișcare). Îmi aud pînă și bătăile inimii în urechi. Încep să strig tare, îngrozitor, în vreme ce mă apropii de fereastră încep să mă liniștesc treptat. Nici nu mai știu dacă totul e în vis sau e realitate”.

Observația generală pe care trebuie s-o facem în legătură cu particularitățile reprezentărilor la actorii concret-imaginativi este că aceste particularități, f. arte frecvent apar aproape toate în una și aceeași reprezentare, așa cum rezultă din exemplificările de pînă acum.

★

Din punctul de vedere al particularităților reprezentărilor, în urma cercetărilor întreprinse am constatat că între actori există unii la care

[1] Cuvintele subliniate reprezintă asocierile verbale făcute de actor în patru minute, timp în care a elaborat mintal imaginile descrise.

predomină de asemenea reprezentările senzoriale, dar care se deosebesc de cei concret-imaginativi.

Acești actori, ca și cei concret-imaginativi, au un volum mare de reprezentări, bogate în amănunte senzoriale și spontane în apariție.

Particularitatea reprezentărilor pe care o socotim esențială și distinctivă pentru acești actori se referă la raportul dintre reprezentările memoriei și imaginației. În mod evident se remarcă *ponderea reprezentărilor memoriei*. Reprezentările elaborate de acești actori, atît la stimuli direcți cît și la stimuli verbali, sînt în general „fidele" faptelor care le-au generat. Spre exemplu : actorul Liviu Crăciun, la cuvîntul-stimul *muză*, relatează : „Văd statuia lui Eminescu din Constanța și a Veronicăi Micle într-o zi de vară călduroasă, poate la prînz, fără oameni în jur. Mare liniștită". La același cuvînt-stimul, actorul Mihai Fotino relatează : „Îmi reprezint chipul acela de femeie văzut într-unul din tablourile pe care mi le-ați arătat acum cîteva zile, în care era vorba de un vis și căruia eu i-am dat titlul vis".

Rezultate și mai concludente pe această linie am obținut prin metoda elaborării de imagini la stimuli direcți fără sens. În diferite planșe, acești actori văd „vertebre", „doi lupi și un plămîn", „doi oameni grași cu coifuri pe cap" etc., adică tocmai elementele care sînt sugerate nemijlocit, prin asemănare, de forma globală a petelor de culoare sau de anumite fragmente. Putem afirma că destul de frecvent relatările acestor actori sînt mai curînd inverbializări ale senzațiilor și percepțiilor decît asocieri de reprezentări.

Mai departe, pe linia deosebirilor dintre acești actori și cei concret-imaginativi, remarcăm că reprezentările au un *caracter relativ static*, cu aspect de schiță de tablou pictural, fotografic, cel mai adesea *nesituativ* și într-o măsură *generalizat-schematic*. La cuvîntul-stimul „infinit", de pildă, actrița Maria Voluntaru declară : „Îmi reprezint marea, în toată vastitatea ei, mai precis orizontul, dincolo de care doar am putea să ne imaginăm ceva", sau, la cuvîntul-stimul „ansamblu" : „Aici văd oameni mulți adunați, un degradé coloristic, ori un ansamblu de rochie și jachetă, de orice fel".

Din analiza protocoalelor experimentale și a datelor obținute prin anchetă și convorbire reiese că activitatea creatoare a acestor actori se realizează prin procedee specifice și se bazează pe anumite relații între procesele psihice, diferite față de actorii concret-imaginativi. În procesul realizării imaginii artistice a rolului, reprezentarea detaliilor senzoriale este ordonată în funcție de o idee elaborată la nivelul gîndirii abstracte, plasticizarea făcîndu-se frecvent și prin activizarea percepției.

★

Spre deosebire de actorii concret-imaginativi, în cazul actorilor abstract-gînditori procesul de creație se bazează cu precădere pe gîndirea abstractă, reprezentările prin particularitățile lor avînd un rol secundar în acest proces.

Pe linia particularităților reprezentărilor actorilor abstract-gînditori notăm :

1. *Volumul redus al reprezentărilor*. Atît în condițiile experimentale în care s-a cerut actorilor să elaboreze imagini la stimuli verbali abstracți

sau concreţi, cît şi atunci cînd nu li s-a cerut expres acest lucru, a reieşit că actorii abstract-gînditori au un foarte redus număr de imagini. Metoda elaborării de imagini la stimuli verbali a scos în relief cu deosebită pregnanţă această particularitate. Actorii abstract-gînditori au găsit anumite imagini doar la jumătate din numărul de 20 de cuvinte-stimul. Mai mult, în nici unul din cazuri nu au elaborat mai multe imagini la acelaşi cuvînt-stimul, aşa cum am observat la actorii concret-imaginativi. Prin celelalte metode experimentale am obţinut acelaşi tablou din punctul de vedere al volumului reprezentărilor.

2. *Caracterul schematic al reprezentărilor.* În măsura în care ele există, reprezentările actorilor abstract-gînditori sînt lipsite de amănunte senzoriale, de însuşiri concrete variate. Însuşirile particulare ale obiectelor şi fenomenelor sînt reduse în reprezentări la cîteva trăsături comune, sintetizate într-o reprezentare-schemă şi însoţite de consideraţii logice şi implicaţii afective. Relatarea actorului Radu Beligan la cuvîntul-stimul *filozofie* este următoarea : „Desigur, îmi pot imagina un om cu tradiţionala barbă, caracterizat printr-o mare mobilitate". Acelaşi actor asociază la cuvîntul *om* (metoda asocierilor elective în lanţ) 14 cuvinte. Numai cîteva dintre ele au fost însoţite de imagini, şi acestea cu pronunţat caracter schematic. La asocierea *zbor cosmic*, actorul şi-a reprezentat o rachetă, ca o jerbă ; la asocierea *spirit* s-a gîndit la personajul Ariel din „Furtuna" de Shakespeare, pe care şi-l imaginează ca pe o flacără foarte mobilă ; asocierea *Gopo* a fost însoţită de imaginea omuleţului din filmele lui I. Popescu-Gopo, o imagine în afară de orice ambianţă. În schimb, actorul Radu Beligan a elaborat asocieri abstracte cu conţinut şi motivări logice bogate, ca de pildă : umanitate, omenire, umanism marxist, Renaştere, stăpînirea materiei, Gorki etc. Pe linia caracterului schematic al reprezentărilor, prin metoda elaborării de imagini la stimuli vizuali fără sens consemnăm relatări de acest gen : „Aceasta seamănă cu o copertă de carte în care sînt redaţi copii în lagăr. Nu văd copii, dar aşa e atmosfera" (actriţa Eva Pătrăşcanu), sau : „Văd o îngrămădire de oase" (actorul Matei Gheorghiu aproape la toate planşele).

Metoda intitulării desenelor şi reproducerii lor ne oferă date şi mai concludente. Actorii reţin numai elementele principale ale desenelor, pe baza dispoziţiei lor spaţiale, fără însuşirile de culoare, formă etc. Amintind actorului Matei Gheorghiu titlul *somn* pe care-l asociase la un desen, el relatează : „Era un copil care dormea cu capul înspre stînga tabloului, acoperit pînă la gît, cu mîna stîngă sub cap". Actorul nu poate preciza ce culori erau în tablou. Uneori, chiar amintirea desenului se face pornind de la titlul asociat, fără ca subiectul să aibă imaginea corespunzătoare. Amintindu-i titlul asociat *pictură*, actorul Matei Gheorghiu relatează : „Nu-mi vine în faţă imaginea desenului, în tot cazul ştiu că era un om în faţa unui şevalet". Aceste exemple relevă faptul că, şi atunci cînd actorii abstract-gînditori pornesc de la un stimul concret, imaginile acestora îşi păstrează caracterul schematic.

Volumul mic al reprezentărilor şi caracterul lor schematic, generalizat, nu ne oferă posibilitatea de a face o distincţie precisă între reprezentările memoriei şi imaginaţiei la actorii abstract-gînditori. Faptul

pe care-l putem stabili însă cu certitudine este că acești actori reușesc totuși, în condițiile experimentului, să elaboreze pentru diferiți stimuli unele reprezentări, iar în condițiile realizării rolului anumite imagini ale unor însușiri și relații ale personajului. Mai mult chiar, în perioada finală a asimilării rolului, ei pot ajunge la o imagine destul de plastică, de concretă, ceea ce demonstrează că creația actorului dramatic, ca și creația artistică în general, presupune o anumită dezvoltare a proceselor intuitive.

Actorii abstract-gînditori, cărora nu le este specifică gîndirea în imagini, se sprijină în creația lor cu deosebire pe percepții, rolul conducător avîndu-l, în mai mare măsură decît la ceilalți actori, gîndirea abstractă. Acest fapt denotă că la actorii abstract-gînditori iradierea proceselor nervoase are loc cu mai mare ușurință din sistemul întîi de semnalizare în cel de-al doilea sistem de semnalizare decît în sens invers.

Metodele experimentale folosite au fost pentru actorii abstract-gînditori metode de forțare a însușirilor lor individuale, lucru evident și din perioadele lungi de latență, ritmul lent al relatărilor, durata mare a rezolvării sarcinilor experimentale etc.

★

Cercetînd particularitățile reprezentărilor la actorii dramatici, am dedus că acestea pot fi sau analitice, sau sintetice, sau analitice-sintetice.

Prin aplicarea metodelor experimentale, încă din primele faze ale cercetării am obținut unele rezultate care erau contradictorii în sensul că, în cadrul fiecărei categorii de actori nu am găsit în reprezentări o corespondență din punctul de vedere al analizei și sintezei. Pentru a verifica acest fapt am elaborat metoda reconstituirii tablourilor după fragmente. Instrucțiunea verbală era formulată astfel: „Spuneți ce vă sugerează fiecare desen".

La toate categoriile de actori am observat că unii reconstituie tabloul foarte repede după fragmentul cel mai neesențial, și-l descriu cu destulă precizie, iar alții recunosc tabloul după al doilea, al treilea sau chiar ultimul fragment. În anumite cazuri, actorii au sesizat că e vorba de un tablou perceput anterior abia la ultimul fragment și au recunoscut tabloul în timp ce îl recompuneau din fragmente, adică în timp ce percepeau simultan mai multe fragmente.

Corelînd aceste rezultate cu cele obținute prin aplicarea celorlalte metode, am conchis că caracterul analitic sau sintetic al reprezentărilor nu constituie o particularitate proprie numai unei anumite categorii de actori. Considerăm că acesta este un indiciu prețios pentru studierea problemei tipologiei specific umane la actori[1].

O altă particularitate generală pe care am remarcat-o la actori se referă la coloratura afectivă a imaginilor. Toate metodele experimentale folosite ne-au relevat existența unor implicații afective puternice în reprezentări și în gîndire, la toate categoriile de actori. Teza formulată de A. G. Ivanov-Smolenski, potrivit căreia trăirea afectivă este proprie

[1] Această teză a fost relevată și pe alte categorii de subiecți (vezi, de exemplu, studiul lui A. T. Gubko, *Despre tipurile de activitate nervoasă superioară specific umane*, în *Analele romîno-sovietice*, seria Pedagogie-psihologie, 1959, nr. 1, p. 77—87).

numai oamenilor care gîndesc în imagini [1], nu se confirmă în cercetările noastre cu actorii dramatici. Trăirea afectivă este proprie tuturor actorilor [2].

Putem consemna anumite elemente distinctive între actori pe linia rolului afectivităţii în creaţia artistică, deşi nu ne-am ocupat în mod deosebit de această problemă. Astfel, în timp ce la actorii concret-imaginativi elementul afectiv este parte integrantă a imaginii senzoriale, el apărînd implicat în conţinutul imaginii, la actorii abstract-gînditori el este dirijat conştient. Stările afective la aceştia din urmă se asemuiesc prin mecanismul apariţiei lor, cu mecanismul apariţiei imaginii senzoriale la actorii concret-imaginativi. Cercetarea psihologică a raportului dintre afectivitate şi celelalte procese psihice la actori trebuie să constituie obiectul unui studiu special.

Funcţia reprezentărilor în procesul creaţiei actoriceşti

Potrivit tezelor esteticii marxist-leniniste,procesul creaţiei artistice ca proces specific de reflectare a realităţii de către om presupune unitatea dialectică dintre senzorial, raţional şi afectiv, unitate care se întrupează în imaginea tipică. În acest proces, rolul conducător îl are elementul raţional, gîndirea. Din faptul că imaginea tipică este totdeauna concret-senzorială nu trebuie nicidecum înţeles că elementul senzorial are un rol precumpănitor în creaţia artistică. El constituie „o materie primă, *sine qua non*, a operei de artă" [3], din care gîndirea selectează şi ordonează cele mai semnificative însuşiri pentru esenţa unui obiect sau a unui proces. În acest proces este profund implicată afectivitatea. „Elementul semnificativ, selectat de artist, trebuie să vorbească nu numai intelectului său sau intelectului celui ce-l va găsi în opera de artă. Acest element trebuie să pună în vibraţie, prin intermediul calităţilor sale concret-senzoriale, şi afectivitatea artistului, pentru a o mişca apoi şi pe cea a consumatorului de artă" [4]. Subliniind justeţea acestei teze, e necesar să observăm că afectivitatea artistului şi a celor ce recepţionează opera de artă poate fi transmisă nu numai „prin intermediul calităţilor concret-senzoriale ale operei", ci şi prin conţinutul ei de idei.

În analiza procesului de creaţie al actorilor dramatici, vorbind despre funcţia reprezentărilor senzoriale, despre rolul lor preponderent sau subordonat, nu concepem nici un moment că elementul raţional nu ar avea rolul diriguitor în actul creator, ci, în lumina tezelor marxiste asupra unităţii dialectice dintre senzorial, raţional şi afectiv, urmărim să punem

---

[1] A. G. Ivanov-Smolenski, *Studii de fiziopatologie a activităţii nervoase superioare*, Edit. de stat pentru lit. ştiinţifică şi didactică, Bucureşti, 1951, p. 165.

[2] A. T. Gubko (*op., cit.*, p. 81) scrie : „. . . . Este evident că trebuie considerată o prejudecată şi părerea că toţi «artiştii» trebuie să fie emotivi şi pasionaţi, iar «gînditorii» — firi reci şi calme. . . În realitate însă nu se întîmplă aşa. În viaţă întîlnim multe firi artistice, însă cu o emotivitate redusă, firi «reci» . . . şi, dimpotrivă, există numeroşi gînditori pasionaţi, profund emotivi".

[3] Marcel Breazu, *Cunoaşterea artistică*, Edit. Acad. R.P.R., Bucureşti, 1960, p. 168.

[4] *Ibidem*, p. 59.

în evidență funcția diferențiată pe care o au reprezentările senzoriale în creația diferitelor categorii de actori, în cadrul raportului dintre procesele senzoriale, abstracte și afective.

Din acest punct de vedere, la actorii concret-imaginativi, la care predomină reprezentările imaginației, socotim ca fiind distinctive următoarele fapte.

Imaginea rolului, în liniile ei fundamentale, apare la acești actori chiar de la prima lectură a textului piesei. „În momentul în care mi-am situat personajul în relațiile piesei, imaginea acestuia este deja obținută. Îl văd îmbrăcat într-un anumit fel, mișcîndu-se în diferite situații, într-un anumit decor. Aceste imagini îmi vin foarte ușor, spontan. Ceea ce am obținut în acest moment nu abandonez. Dacă am tema, eu văd ca un pictor toate amănuntele viitorului tablou". Despre actorul Marcel Anghelescu, care ne-a făcut această relatare, ca și despre alți actori concret-imaginativi de același gen, se spune în teatru că obținerea imaginii rolului se realizează cu mare spontaneitate și autenticitate.

Analizînd intimitatea procesului realizării imaginii personajului, observăm că prima imagine are, de regulă, un caracter global, sintetic, care constituie jalonul viitoarei imagini a personajului. „Cînd citesc piesa, nici nu văd literele, ci asist la acțiune. Văd în mare desfășurarea piesei și pe mine în rol, fără absolut toate amănuntele concrete pe care le stabilesc abia mai tîrziu", declară actrița Draga Olteanu. Această primă imagine senzorială, globală, sintetică, are — ca să spunem așa — un caracter de *obiectivare*, în sensul că, deși este produsul fanteziei actorului, ea are într-o anumită măsură însușirile unui obiect care poate fi contemplat (actorii spun perceput) ca fiind independent de actor, în afara eului său. La primele repetiții, în procesul căutării însușirilor concrete și sugestive ale personajului, actorii concret-imaginativi alcătuiesc de obicei o gamă întreagă de asocieri concrete prin imaginarea unei anumite biografii a personajului. Actorii concret-imaginativi găsesc astfel imagini senzoriale și pentru trăsăturile personajelor care nu sînt indicate de text în mod direct. „În momentul cînd trec la analiza personajului, îmi imaginez toată viața lui, de cînd s-a născut pînă în prezent. Așa am conceput rolul doctorului Brozius din piesa „Un caz ciudat" ne declară actorul Florin Piersic.

Rezultă, așadar, că reprezentările senzoriale propriu-zise, ca reflectare a unor însușiri particulare, în procesul de creație actoricească își pierd caracterul lor „independent", ele fiind ordonate într-o imagine sintetică prin mijlocirea fanteziei creatoare. Cu toată diversitatea de însușiri senzoriale — vizuale, care sînt preponderente, kinestezice, auditive —, imaginea inițială păstrează un caracter global, senzorial-afectiv, coordonatele ei principale menținîndu-se și în imaginea artistică propriu-zisă a rolului. Din acest punct de vedere socotim că, în etapa inițială a realizării rolului la actorii concret-imaginativi, imaginea senzorială are o *funcție de anticipare*.

Trecerea de la masa de lucru la repetițiile în foaier și chiar pe scenă reprezintă pentru actorii concret-imaginativi o anumită dificultate, care rezidă în deosebi în contradicția dintre reprezentarea ambianței deja

elaborată şi perceperea elementelor decorului improvizat şi a mişcării partenerilor. Dificultatea constă, aşadar, în adaptarea reprezentărilor elaborate la percepţii. La o repetiţie, artista Beate Fredanov a spus studenţilor clasei d-sale : ,,Avem un obiect de carton şi trebuie să credem că e liliac înflorit. Acesta este teatrul, aceasta este greutatea profesiunii noastre". Rezolvarea acestei dificultăţi se realizează în decursul repetiţiilor prin ,,transformarea" însuşirilor elementelor convenţionale nou percepute în însuşiri pe care actorul, prin mijlocirea reprezentărilor, le consideră reale (de ex. un scaun poate figura un copac, o uşă etc.). Această etapă coincide de asemenea cu detalierea plastică şi amplificarea analitică sub raport afectiv a imaginii rolului. Acesta este procesul căutării şi găsirii corespondenţelor senzoriale pentru toate indicaţiile textului şi al integrării analitice a stărilor afective în imaginea personajului. Funcţia reprezentărilor în această etapă este aceea de *plasticizare* a tuturor însuşirilor personajului. Din acest punct de vedere, relatarea actorului Marcel Anghelescu cu privire la realizarea rolului Pristanda din ,,O scrisoare pierdută" este elocvent : ,,La un moment dat obţinusem imaginea generală a lui Pristanda. Îl vedeam îmbrăcat, îl auzeam vorbind, puteam să-mi imaginez şi situaţii despre care se făceau doar anumite aluzii în piesă şi, totuşi, aveam siguranţa că nu-l realizasem în întregime. Căutînd întîmplător într-un dicţionar, am întîlnit cuvîntul ,,pristanda", în dreptul căruia era scris cam aşa : horă moldovenească ce se joacă cînd pe stînga, cînd pe dreapta. Mi-a trecut fulgerător prin minte această imagine şi apoi l-am văzut pe Pristanda stînd de vorbă pe rînd cu coana Zoiţica şi cu Tipătescu cînd pe un picior, cînd pe altul. Ideea jocului dublu pe care-l făcea Pristanda era astfel pentru mine clară şi concretă. Realizasem personajul".

De fapt, urmarea acestui proces de căutare a însuşirilor concrete ale personajului, corespunzătoare semnificaţiilor textului, este tocmai cristalizarea unei imagini unitare, tipice a rolului, în care are loc sinteza senzorialului cu afectivul şi logicul. Acest moment al creaţiei este favorizat şi de prezenţa decorurilor, de costumaţie şi grimă. Este demn de remarcat că actorii concret-imaginativi îşi realizează singuri machiajul. Actorii ne relatează că în această etapă are loc contopirea desăvîrşită a imaginii personajului cu propria lor personalitate.

Complexul proces de realizare a imaginii artistice a rolului este ilustrat plastic de către actriţa Sanda Toma astfel : ,,Imaginaţi-vă o masă găurită simetric în cel puţin 100 de locuri. În fiecare locuşor e o bilă colorată. O culoare pentru înfăţişarea exterioară, alta pentru cea interioară. La rîndul ei, fiecare culoare are o gamă de culori. Astfel, fiecare bilă reprezintă fie faţa personajului, fie o latură a caracterului său, felul în care se mişcă, felul în care gîndeşte etc. etc. etc. Mă aflu în faţa acestei mese. Împinse de resorturi nevăzute, bilele încep să sară în sus din locuşoarele lor. Cîte una, cîte trei, mai repede, mai încet, mai sus, mai jos, mai multe deodată. Eu trebuie să le prind. Ce-mi scapă mie trebuie să nu-i scape regizorului, dar gloria e să prind eu majoritatea. Dacă la măsuţa de care vorbeam am adăuga şi o bilă pentru reprezentarea personajului în totalitatea lui, bilă care să sară la un loc cu celelalte, atunci tabloul creaţiei actoriceşti este complet. În ochii mei totul sare, se iveşte, se imple-

teşte, se amestecă, se descompune ca şi curcubeul, pentru ca să se unească în goana discului, se resfiră şi se adună, izbucneşte, scînteiază, creşte şi scade".

★

După cum am observat anterior, între actorii concret-imaginativi există o categorie la care predomină reprezentările memoriei, ceea ce conferă acestora anumite particularităţi distincte în ce priveşte calea realizării rolului. Experimentul actoricesc ne-a relevat pregnant rolul specific al reprezentărilor memoriei. Iată situaţia imaginată de actorul Mihai Fotino în cazul unei scene de *revedere* propusă de noi: „Mă văd într-o cameră, al cărei interior seamănă cu decorul din „Platon Crecet" — în care de fapt nu joc —, avînd o discuţie particulară cu maestrul C. G. Este vorba de discuţia întreruptă acum cîteva minute". „E greu să redau un moment de *groază*. Să zicem că aş interpreta eu rolul lui Rodik din piesa „Poveste din Irkutsk". Mă văd venind şi anunţînd moartea lui Serghei, poate mai puţin reţinut decît actorul titular" (actorul Mihai Fotino).

Din relatările acestor actori reiese că în procesul însuşirii rolului are loc, în genere, acelaşi fenomen de mobilizare cu precădere a reprezentărilor memoriei. În primul contact cu personajul, reprezentările senzoriale apar ca *ilustrări* ale ideilor general-abstracte. „Cu mulţi ani în urmă am avut de interpretat rolul unei femei necăjite. Prototipul îl aveam în minte. Văzusem înainte multe soţii ale muncitorilor portuari de la care am reţinut felul în care plîng, în care suferă, ceea ce mi-a ajutat mult în exprimarea scenică a personajului" (actriţa Maria Voluntaru). „În realizarea personajului pe care l-am interpretat în piesa „Judecătorul din Zalameea" de Calderon de la Barca, am pornit de la imaginea lui Don Quijote din tabloul lui Picasso, pe care am avut-o tot timpul în minte" (actorul Mihai Fotino).

Într-o etapă ulterioară, imaginea senzorială facilitează *plasticizarea* însuşirilor personajului. Acest fenomen are loc deopotrivă şi prin acumularea unor date concrete cu ajutorul percepţiei (unor date semnificative din realitate, ale propriei persoane costumată şi grimată). „Într-o perioadă mai avansată a repetiţiilor simt nevoia să obţin o imagine cît mai detaliată şi mai concretă a personajului. Pentru aceasta caut şi găsesc în amintirea mea toate însuşirile concrete ale personajului. Costumul şi grima îmi întregesc cîteodată cel mai bine rolul. Îmbrăcămintea îmi dictează felul de comportare. Se ştie bine că actorii care sînt îmbrăcaţi în frac, rochie de seară ş.a.m.d. nu-şi aşteaptă intrarea în scenă stînd pe scaun" (actriţa Maria Voluntaru).

Imaginea tipică a rolului şi la aceşti actori devine în cele din urmă o sinteză a elementelor senzoriale, abstracte şi afective. Imaginile reproductive solicitate pe parcursul repetiţiilor alcătuiesc în faza finală a însuşirii rolului o reprezentare unică, sintetică, care exprimă nemijlocit conţinutul ideativ al personajului.

★

Întrucît actorii abstract-gînditori nu se sprijină în activitatea lor creatoare pe reprezentări senzoriale în aceeaşi măsură ca cei concret-

imaginativi, ei realizînd imaginea tipică a rolului cu precădere pe baza gîndirii abstracte, nu se poate vorbi despre funcţia reprezentării în creaţia lor decît dintr-un unghi de vedere special.

Actorii abstract-gînditori urmează o cale specifică nu pentru că lor le este suficientă înţelegerea abstractă a sensurilor piesei şi personajului, ci pentru că raportul de predominare între procesele senzoriale şi cele abstracte este net în favoarea acestora din urmă. Din aceasta decurg particularităţile individuale, specifice actorilor abstract-gînditori şi mijloacele specifice pe care ei le folosesc în procesul creator. Totuşi, din specificul artei actoriceşti, ca şi din specificul artei în general, rezultă că procesul de creaţie nu este posibil fără o anumită dezvoltare a proceselor senzoriale.

Absenţa reprezentărilor vii, bogate la actorii abstract-gînditori este compensată în bună măsură prin creşterea într-un mod deosebit al rolului percepţiei. Schemele logice ale rolului nu rămîn absolut abstracte, ci de regulă, capătă, spre sfîrşitul repetiţiilor, un anumit înveliş senzorial, acumulat ca urmare a perceperii unor elemente concrete din viaţă.

Din aceste puncte de vedere consemnăm cîteva din relatările actorilor. „În general, eu nu văd decît vag detaliile concrete ale rolului şi situaţiilor piesei, însă fapt este că, chiar fără imagini concrete,îmi apropii personajul şi-l realizez " (actorul Radu Beligan). Această particularitate este proprie şi regizorului Radu Beligan; din relatările asupra punerii în scenă a piesei „Sălbaticii" de S. Mihalkov, relevăm faptul că, discutînd cu pictorul scenograf alcătuirea decorului, regizorul a indicat dintru început că are nevoie de un decor care să exprime veselia şi optimismul. Regizorul a dat unele indicaţii concrete abia la perceperea schiţelor de decor. Un alt fapt care ni se pare remarcabil este că actorii abstract-gînditori nu-şi alcătuiesc singuri grima şi, mai mult, că tocmai grima şi costumaţia sînt elemente care le facilitează dobîndirea unei anumite imagini senzoriale a rolului. „Pornesc de la ideea rolului. Amănuntele exterioare le aflu la croitorie şi la machiaj. Acum începe rolul să se împlinească. În ceea ce mă priveşte, acum văd, cu ajutorul machiajului (în oglindă, căci altfel tot nu „văd"), pentru prima oară, cum arată personajul din punct de vedere fizic" (actorul Matei Gheorghiu).

Rolul deosebit al percepţiei se manifestă în aceea că faptul perceput nu apare ca simplu obiect, care posedă numai proprietăţi date nemijlocit senzorial, ci el devine întregitorul conţinutului de idei. Următoarea relatare a actriţei Eva Pătrăşcanu pune cu limpezime în evidenţă acest fenomen : „Am avut de interpretat rolul lui Ariel din „Furtuna" lui W. Shakespeare. Nu l-am considerat niciodată ca pe un simplu spiriduş, ci ca pe un *esprit*, ca pe un produs al părţii superioare a creierului. După o muncă îndelungată, i-am stabilit raportul faţă de celelalte personaje, stările lui emoţionale şi chiar mişcările. Totuşi parcă rolul meu era făcut din bucăţi insuficient sudate. Nu găseam forţa să realizez un întreg din acest personaj. Între timp am făcut o excursie la Sinaia. Acolo, pe stînca aceea care domina întreaga privelişte, am înţeles şi am simţit născîndu-se în mine forţa de care aveam nevoie să-l realizez pe Ariel".

Astfel de fapte ne dau putința să afirmăm că, la actorii abstract-gînditori, ceea ce se integrează în sistemul ideilor este în primul rînd semnificația percepțiilor.

Emoțiile și sentimentele au de asemenea un rol foarte important în creația actorilor abstract-gînditori. Stările afective sînt permanent mobilizate și adecvate ideilor rolului. „Imaginile concrete au, desigur, însemnătatea lor; creez însă totul neapărat pe bază emoțională" (actorul Radu Beligan). „Întîi apare schema logică a rolului. Știu cam ce trebuie făcut, prin raționamente, nu prin imagini. Apoi, destul de repede, intervine sentimentul. Uneori, datorită sentimentului, se luminează și ideea" (actrița Eva Pătrășcanu).

În cazul actorilor concret-imaginativi, trăirile afective sînt elemente integrate organic și spontan în imaginile senzoriale. La actorii abstract-gînditori, stările afective au o trăsătură distinctivă: ele au un caracter explicit, în sensul că, deși pot apărea relativ spontan, sînt totuși controlate și dirijate conștient. Cerînd actriței Eva Pătrășcanu să-și imagineze și să interpreteze o scenă pe baza ideii de „revedere" sugerată de noi (experimentul actoricesc), am notat următoarele: „Îmi vine greu să-mi imaginez o scenă de revedere. Depinde de situație. Să presupunem că m-am întors acasă dintr-o călătorie cu racheta. Intru într-o cameră în care ar trebui să fie, printre altele, multe jucării. E vorba de camera copilului. El doarme pe un fotoliu. Nu e copilul meu. Pentru această situație e nevoie de un copil mai mare, de 7—8 ani, care să poată pricepe însemnătatea revederii. Aș realiza scena simplu de tot. Totul trebuie făcut extrem de reținut. Aș lua copilul în brațe și n-aș scoate nici o vorbă, poate un geamăt de fericire. Evident asta în cazul în care aș avea o experiență actoricească desăvîrșită, dar cum n-am ajuns aici, cred că ar trebui să rostesc o frază banală, de pildă: „Ah! copilul meu drag!" Da. Am în această clipă un sentiment complex de bucurie și realizare. Dacă aș fi regizor, aș face înadins o scenă mută, căutînd să punctez fiecare nuanță emoțională".

Socotim că relatările actorilor abstract-gînditori, făcute de obicei la modul condițional și cu accentuate sublinieri logice, exprimă tocmai particularitatea acestor actori de a-și dirija conștient trăirile emoționale.

În cursul însușirii rolului, înlănțuirea stărilor afective este întrucîtva analogă cu înlănțuirea reprezentărilor senzoriale la actorii concret-imaginativi, fapt pentru care socotim că stările afective la actorii abstract-gînditori, fiind subordonate raționalului, au un rol specific în reflectarea artistică a realității.

Așadar, pornind de la înțelegerea abstractă a rolului, actorii abstract-gînditori realizează imaginea artistică a personajului „care ajunge cel mai adesea la siluetare", după cum ne relatează ei, ca rezultat al sintezei elementelor intuitive percepute direct și trăirilor afective.

★

Rezultatele cercetării noastre ne-au condus la stabilirea unor observații de ordin educativ, care privesc, în primul rînd, predarea și însușirea artei actoricești în cadrul Institutului de artă dramatică și, în al doilea rînd, desăvîrșirea măiestriei actoricești.

Sînt deja cunoscute indicaţii, rezultate din experienţa marilor maeştri ai scenei, referitoare la educarea spiritului de observaţie şi la dezvoltarea capacităţii de reprezentare senzorială a însuşirilor personajului [1], la marea însemnătate a cunoaşterii literaturii şi artei pentru acumularea de impresii şi cunoştinţe preţioase pentru activitatea creatoare a actorului [2]. „Cultura sistematizează concepţia artistică" [3], a subliniat marele nostru actor Grigore Manolescu.

Dezvoltarea spiritului de observaţie şi a capacităţii de reprezentare, precum şi îmbogăţirea mijloacelor de însuşire şi realizare a rolului de către actori, pe baza unor procedee şi cunoştinţe multilaterale şi adecvate, nu este un proces care are loc spontan. El trebuie dirijat minuţios şi atent de către profesori sau regizori [4].

Experienţa muncii artistice în teatru a stabilit ca principiu de bază în educarea măiestriei artistice instruirea diferenţiată a actorilor în funcţie de particularităţile lor individuale specifice şi de trăsăturile personalităţii. Uneori se întîmplă ca profesorul sau regizorul, ţinînd seama într-o insuficientă măsură de însemnătatea particularităţilor individuale, să trateze pe elevi sau pe actori în mod global, să le impună numai un anumit gen de procedee de realizare a rolului. Alteori, profesorii şi regizorii, ţinînd seama de principiul abordării diferenţiate a elevilor şi actorilor, dar neavînd la îndemînă metode corespunzătoare de depistare riguroasă a particularităţilor

[1] Ştefan Velescu, adresîndu-se elevilor săi, scrie: „Nu uitaţi că plecînd din clasă, în înţelesul bun şi potrivit al artei noastre, nu încetaţi să fiţi... cercetătorii societăţii. Nu e fără interes pentru voi să vă uitaţi cu de-amănuntul la un om elegant, la un cerşetor sau un mahalagiu, la un beţiv, la oricine. Priviţi-i cum vorbesc, cum dau mîna, cum se aşază, cum mănîncă, cum umblă sau mai ştiu eu ce fac. Înregistraţi-le toate, ca în rafturi, în memoria voastră şi tot ca din raft le veţi scoate în ziua cînd veţi avea de interpretat un tip asemănător" („Treizeci de ani în teatru", Bucureşti, 1925, p. 22).

C. I. Nottara, în aceeaşi ordine de idei, notează: „...Acolo unde pasiunile sînt mai încordate, unde suferinţele sînt mai pronunţate, unde viciile sînt mai aprige, actorul e obligat să le adîncească, să le scormonească şi să le pătrundă cu spiritul său de observaţie, ca apoi să dichisească tipurile ce le plăsmuieşte, cu toate însuşirile prinse din observaţiile adevăratelor realităţi, în vederea foloaselor ficţiunii reprezentative, devenită realitate la rîndul ei prin interpretarea cea justă ce dă actorul rolului său" („Amintiri", E.S.P.L.A., Bucureşti, 1960, p. 87).

[2] Lucia Sturza-Bulandra, în volumul „Amintiri, amintiri, amintiri", scrie: „Pe scenă însă actorul este chemat să reprezinte oameni din toate păturile sociale, din toate timpurile: prinţi şi ţărani, antici şi moderni etc. Şi atunci ne e de mare ajutor lectura. În romanele şi operele clasice găsim tipuri, eroi şi eroine, extrase de autori din viaţa reală: selecţia şi gruparea trăsăturilor caracteristice ne este înlesnită de scriitorul care ne vorbeşte despre eroul său; cîştigăm astfel sub formă condensată cunoştinţe mai multe" (p. 263).

„Vederea colecţiilor de statui şi de tablouri de prin muzee va fi la rîndul ei foarte eficace pentru actori. În capodoperele maeştrilor sculpturii şi ai picturii putem admira proporţia, armonia, vigoarea, gestul, atitudinea întreagă, coloritul, expresia, mişcarea, ansamblul, naturalul etc. şi ne putem forma gustul de care avem atîta nevoie pe scenă. Contemplarea şi analiza capodoperelor de artă ne ajută foarte mult la aceasta (educaţia estetică a ochiului). Iată pentru ce pot spune că vizitarea muzeelor face parte din mijloacele de studiu pentru perfecţionarea artistului dramatic" (p. 266–267).

[3] Vezi V. Brădăţeanu, *Grigore Manolescu*, E.S.P.L.A., Bucureşti, p. 99.

[4] În volumul „Munca actorului cu sine însuşi", Stanislavski spune: „Cînd imaginaţia elevului e lipsită de acţiune, eu îi pun o singură întrebare. Nu poţi să nu răspunzi la ea din moment ce ţi se pune. Şi elevul răspunde, uneori, la nimereală, ca să fie lăsat în pace. Eu nu primesc un asemenea răspuns, îi dovedesc că e nechibzuit. Elevul, ca să dea un răspuns mai

individuale, nu ajung la rezultatele scontate dinainte. Și într-un caz, și în altul, colaborarea dintre oamenii de artă și psihologi poate duce, cum spune cercetătorul sovietic P. M. Iakobson, la promovarea unei atitudini mai individualizate față de actori, la realizarea unui sistem de educație actoricească fundamentat științific [1]. În sfîrșit, de o mare însemnătate este cunoașterea științifică de către actori a fenomenelor propriei lor vieți sufletești, deoarece „Cunoștințele științifice lărgesc orizontul artistului și îi dezvoltă viața intelectuală. Ele deschid un domeniu nou pentru impresiile artistice, care contribuie la dezvoltarea talentului" [2].

CONCLUZII

Cercetarea noastră a relevat că observațiile marilor maeștri ai scenei asupra indispensabilității reprezentărilor senzoriale și asupra funcției deosebite a acestora în creația actorului dramatic sînt valabile numai pentru o anumită categorie de actori, pentru cea mai mare parte dintre ei, actorii concret-imaginativi. Pentru aceștia, reprezentarea constituie izvorul senzorial al creației, procesul realizării imaginii artistice bazîndu-se în primul rînd pe raportul reprezentare-gîndire. Conținutul ideativ și trăsăturile concrete individuale ale personajului alcătuiesc o sinteză specifică, concret-senzorială, exprimată în caracterul tipic al imaginii.

---

mulțumitor, e silit să-și urnească neapărat imaginația, să se trudească să vadă cu privirea lui interioară sensul întrebării sau să se apropie cu mintea de întrebare printr-o serie de raționamente consecvente. Printr-o astfel de activitate conștientă, mintală, se pregătește și se îndrumează ades activitatea imaginației. Dar iată că, în sfîrșit, elevul a văzut ceva în memoria sau în imaginația lui, în fața lui s-au ivit imagini vizuale precise. S-a creat un scurt moment de visare. Apoi repet același proces cu ajutorul unei noi întrebări. Așa se formează al doilea și al treilea moment scurt de vedere clară. Așa îi susțin și îi prelungesc stările de visare, provocîndu-i o serie întreagă de momente însuflețite, care dau, în totalitatea lor, un tablou al vieții imaginate. Poate deocamdată să nu fie interesant, dar e bine că este țesut din viziunile interioare ale elevului. O dată ce i s-a trezit imaginația, el poate să vadă același lucru și de două ori, și de trei ori, și de mai multe ori. Tabloul se încrustează în memorie tot mai mult prin repetare și elevul trăiește cu el. Totuși, există și o imaginație leneșă, care nu răspunde întotdeauna nici la cele mai simple întrebări. Atunci profesorului nu-i rămîne altceva de făcut decît să sugereze și răspunsul o dată cu întrebarea. Dacă cele propuse de profesori îl mulțumesc pe elev, el, primind imagini vizuale străine, începe să vadă cîte ceva în felul lui. Dacă nu, el îndreaptă cele sugerate după propriul său gust, ceea ce îl obligă din nou să privească și să vadă prin optica lui interioară. Rezultatul este că și de data asta se creează o oarecare asemănare cu viața imaginată, țesută parțial din materialul visătorului însuși. Văd că acest rezultat vă satisface puțin. E însă adevărat că și o visare atît de timidă aduce totuși ceva. Cel puțin atît că, pînă la visare, nici nu existau reprezentări de imagini pentru o viață creată. Exista numai ceva confuz, împrăștiat. După o asemenea activitate se schițează și se determină cîte ceva viu, se creează acel teren pe care profesorii și regizorul pot arunca semințele noi. E acel grund nevăzut pe care se poate picta tabloul. În afară de asta, elevul, prin procedeul meu, ia el însuși de la profesor metoda de a-și biciui imaginația, se învață să și-o răscolească cu întrebări pe care i le sugerează acum munca propriei lui minți. I se formează deprinderea de a lupta conștient cu pasivitatea și trîndăvia imaginației lui, și asta e mult" (p. 92).

[1] „Știința teoretică, disecarea morală a unui rol, explicarea nuanțelor și caracterului prin știință, vor fi un merit mai mult al artistului, cînd vor fi unite cu talentul, mijloacele fizice și morale și practica artistică", spunea Mihail Pascaly, vezi Letiția Gîtză, *Mihail Pascaly*, E.S.P.L.A., București, 1959, p. 127).

[2] C. S. Stanislavski, *Manuscrise*, 1927 (citat după N. Abalkin, *Sistemul lui Stanislavski și teatrul sovietic*, Edit. Cartea rusă, București, 1955, p. 117).

Anumite particularităţi ale reprezentărilor sînt comune tuturor actorilor concret-imaginativi : volumul mare, bogăţia de elemente senzoriale, precum şi spontaneitatea apariţiei şi marea mobilitate de combinare. Alte particularităţi marchează şi între actorii concret-imaginativi anumite distincţii. La unii predomină reprezentările imaginaţiei, cu caracter situativ, cu amănunte semnificative, simbolice şi, în fine, cu caracter creator. La alţii sînt predominante reprezentările reproductive, cu caracter relativ static şi schematizat.

Socotim că aceasta este o distincţie specifică. Raportul reprezentare-gîndire, ca expresie a raportului dintre senzorial şi abstract, se manifestă în fiecare din aceste două cazuri în mod distinct.

La primii actori, înţelegerea esenţei filozofice, ideologice etc. a rolului se realizează în chip relativ spontan, acest moment coincizînd în general cu apariţia reprezentării senzoriale tipice. În acest sens, reprezentarea are un rol de anticipare în creaţia actorului. Reprezentarea, o dată apărută astfel (foarte frecvent de la primele lecturi ale piesei), rămîne în linii mari stabilă, plasticizarea detaliilor în etapele ulterioare favorizînd creşterea gradului de tipicitate al imaginii artistice a rolului pînă la spectacol.

Ceilalţi actori din această categorie, la primul contact cu personajul, stabilesc înainte de toate semnificaţia lui general-abstractă, găsindu-i totodată cu destulă uşurinţă înfăţişarea concret-senzorială cu ajutorul reprezentărilor memoriei. Mai tîrziu, cu ajutorul aceluiaşi mijloc intuitiv, trăsăturile concrete ale personajului devin din ce în ce mai plastice,mai multilateral „concretizate" prin imagini senzoriale corespunzătoare noilor sensuri general-abstracte descoperite de actor şi prin asimilarea anumitor date cu ajutorul percepţiei. Imaginea artistică propriu-zisă a rolului este obţinută abia spre sfîrşitul repetiţiilor, cînd are loc procesul de sinteză a datelor abstracte şi senzoriale într-o imagine unitară, imaginea tipică a rolului.

Cercetarea noastră a scos în evidenţă de asemenea existenţa unei categorii de actori la care reprezentările senzoriale nu joacă un rol esenţial în creaţie. La aceştia, pe care i-am denumit abstract-gînditori, reprezentările sînt foarte reduse ca volum, schematice, lipsite de amănunte senzoriale. În aceste condiţii, actorii abstract-gînditori realizează rolul bazîndu-se permanent pe înţelegerea abstractă. Aşa cum reiese din experimentele efectuate, la aceşti actori procesele senzoriale nu sînt eliminate dintre mijloacele creaţiei.

Lipsa reprezentărilor senzoriale vii este compensată printr-o vie activitate a procesului de percepţie. Specific pentru actorii abstract-gînditori este faptul că datele senzoriale acumulate prin senzaţii şi percepţii sînt integrate în contextul imaginii rolului prin semnificaţia lor. Adesea, un rol nu poate fi integral rezolvat pînă cînd actorul nu întîlneşte în viaţă o situaţie concretă care să-i prilejuiască acel moment de suprem efort în care se efectuează sinteza elementelor abstracte, afective şi senzoriale şi care reprezintă imaginea tipică a rolului. Absenţa reprezentărilor senzoriale este de asemenea compensată şi prin activizarea deosebită a proceselor afective.

Aşadar, din punctul de vedere al funcţiei diferitelor procese psihice în creaţia actorilor, deducem existenţa mai multor căi specifice în realizarea rolului, *fiecare putînd duce la creaţii artistice valoroase.*

În educarea artistică a tinerilor actori, în distribuirea actorilor în rol, precum și în alegerea mijloacelor celor mai adecvate pentru însușirea rolului, profesorii sau regizorii trebuie să trateze pe fiecare actor, în procesul însușirii măiestriei artistice sau al creației, în raport cu particularitățile sale specifice. În condițiile actuale, necesitatea creării de către artiștii dramatici a unor personaje autentice și profunde cu înalt conținut de idei impune depășirea procedeelor empirice și cunoașterea științifică a particularităților tipologice ale actorilor, ceea ce ar duce la un plus de eficiență și operativitate în realizarea artistică a spectacolului.

Cercetarea noastră, pornind de la unele teze empiric dovedite, în legătură cu deosebirile individuale, tipologice între actori, și-a propus să dea o fundamentare științifică cîtorva probleme psihologice ale creației actoricești.

Cercetînd particularitățile și funcția reprezentărilor în creația actorilor dramatici, am stabilit și unele elemente noi : reprezentările senzoriale au particularități și funcții specifice în creația diferitelor categorii de actori ; reprezentările au o mare pondere numai în creația actorilor concret-imaginativi ; în cercetarea tipurilor specific umane la actori, reprezentările nu trebuie considerate în mod global, ci trebuie ținut seama de funcția deosebită a reprezentărilor memoriei și ale imaginației ; în aprecierea apartenenței actorilor la un tip sau altul trebuie avut în vedere nu funcția laturii senzoriale în general, ci funcția specifică a percepției și reprezentării ; tipul abstract-gînditor compensează, sub raport senzorial, lipsa reprezentărilor vii prin vivacitatea percepției ; caracterul analitic sau sintetic în reprezentare nu constituie o particularitate specifică numai unei categorii de actori ; procesele afective sînt proprii tuturor categoriilor de actori, ele avînd unele trăsături distincte în funcție de tipul specific uman.

Cercetarea noastră a sugerat, în fine, unele teze care cer verificări experimentale suplimentare, în special pe linia tipologiei specific umane.

La actorii dramatici se întîlnesc atît tipul concret-imaginativ (intuitiv, artistic), cît și tipul abstract-gînditor (cerebral, gînditor). Ipoteza emisă în cadrul cercetării asupra tipologiei specific umane (I. N. Bălănescu, V. Gheorghiu, S. Marcus, Gh. Neacșu, A. Tabachiu) referitoare la faptul că tipul abstract-gînditor poate crea în artă în general, a căpătat în cercetarea noastră la actorii de teatru o anumită confirmare.

Înclinăm să socotim că nu este suficient să definim tipul concret-imaginativ prin predominarea relativă a sistemului întîi de semnalizare în general asupra celui de-al doilea sistem de semnalizare. Din deosebirile remarcate în cadrul categoriei de actori concret-imaginativi am putea stabili că autenticul tip concret-imaginativ îl reprezintă categoria de actori la care, din punctul de vedere al funcției proceselor senzoriale în gîndirea artistică, au ponderea cea mai mare reprezentările imaginației.

Printr-o studiere mai profundă a raporturilor percepție-reprezentare-gîndire, la actorii la care predomină reprezentările memoriei s-ar putea ajunge la ideea că aceștia aparțin tipului intermediar, care nu poate fi definit numai prin faptul că el întrunește trăsături atît ale tipului concret-imaginativ, cît și ale celui abstract-gînditor, ci, în primul rînd, prin stabilirea particularităților lui specifice.

Este posibil că cercetarea atentă şi multilaterală a particularităţilor individuale ale actorilor de tip abstract-gînditor printr-o serie de metode adecvate ne va dezvălui şi în acest caz anumite varietăţi tipologice, pe baza raporturilor specifice dintre gîndirea abstractă, afectivitate şi percepţie.

ОСОБЕННОСТИ И РОЛЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ТВОРЧЕСТВЕ ДРАМАТИЧЕСКОГО АКТЕРА

РЕЗЮМЕ

Предмет настоящей работы составляет анализ особенностей и функции представлений в творчестве драматического актера.

Исходным пунктом исследования явились наблюдения великих мастеров всемирного театрального искусства относительно особой роли представлений в творчестве актера, а также павловские тезисы относительно специальной типологии человека. Исследования проводились с ведущими актерами крупнейших театров страны.

Было использовано большое число экспериментальных методов, имеющих своей целью выявить особенности и функцию представлений с различных точек зрения.

Результаты исследований подтвердили гипотезы авторов, выявив различия между актерами с точки зрения особенностей и функции представлений в творческом акте. Существуют актеры, у которых представления играют доминирующую роль в творчестве (они относятся к конкретно-образному типу), и актеры, творческий процесс которых опирается в первую очередь на абстрактное мышление, отсутствие представлений компенсируется интуитивно яркостью восприятия (они относятся к абстрактно-мыслительному типу).

Исследуя особенности и функцию представлений в творчестве драматических актеров, авторы установили и некоторые новые моменты представления, имеющие специфические особенности в творчестве актеров различных категорий; они имеют значительный вес только в творчестве актеров конкретно-образного типа; при исследовании специальных типов у актеров представления не должны рассматриваться в общем виде, следует учитывать различную функцию представлений памяти и воображения; при оценке принадлежности актера к тому или иному типу необходимо иметь в виду не функцию сенсорной стороны в целом, а специфическую функцию восприятия и представлений; актеры абстрактно-мыслительного типа компенсируют, в сенсорном отношении, отсутствие живых представлений яркостью восприятия; аналитический или синтетический характер в представлениях не состав-

ляет специфической особенности только одной определенной категории актеров; эмоциональные процессы свойственны всем категориям актеров, различаясь в зависимости от специального типа.

Результаты исследований помогли установить некоторые положения воспитательного характера, имеющие отношение к преподаванию и усвоению актерского искусства.

LES PARTICULARITÉS ET LE RÔLE DE L'IMAGE MENTALE DANS LA CRÉATION DE L'ACTEUR DRAMATIQUE

RÉSUMÉ

Le problème qui constitue l'objet de l'étude ci-présente concerne l'analyse des particularités et de la fonction de l'image mentale dans la création de l'acteur dramatique.

La recherche a pris son point de départ dans les observations des grands maîtres de l'art théâtral universel sur le rôle tout particulier de l'image mentale dans la création de l'acteur dramatique, ainsi que dans les thèses pavlovistes sur la typologie spécifiquement humaine. Les recherches ont été efectuées sur des acteurs d'élite des premières scènes du pays.

On a utilisé un grand nombre de méthodes expérimentales afin de surprendre les particularités et la fonction de l'image mentale par des angles de vue différents.

Les résultats de la recherche ont confirmé les hypothèses émises par les auteurs, en découvrant des différenciations entre acteurs, concernant les particularités et la fonction des images mentales dans l'acte créateur. Il y a des acteurs chez lesquels l'image mentale a un rôle prépondérant dans la création (ceux-ci s'encadrent dans le type imaginatif-concret) et des acteurs chez lesquels le processus de création s'étaye en premier lieu sur la pensée abstraite, l'absence d'images mentales étant compensée, du point de vue intuitif, par la vivacité de la perception (ceux-ci s'encadrent dans le type méditatif-abstrait).

En poursuivant la recherche des particularités et de la formation des images mentales dans la création des acteurs dramatiques, les auteurs ont établi de même certains éléments nouveaux ; les images mentales ont des particularités spécifiques dans la création des différentes catégories d'acteurs ; elles ont un grand rôle seulement dans la création des acteurs concret-imaginatifs ; dans la recherche des types spécifiquement humains chez les acteurs, on ne doit pas considérer les images mentales globalement, mais on doit tenir compte de la fonction toute particulière des représentations de la mémoire et de l'imagination ; dans l'appréciation de l'appartenance des acteurs à un type ou à un autre, on doit avoir en vue non pas la fonction sensorielle en général, mais la fonction spécifique des perceptions et des

représentations ; le caractère analytique ou synthétique dans la représentation ne constitue pas une particularité spécifique appartenant uniquement à une certaine catégorie d'acteurs ; les processus affectifs sont propres à toutes les catégories d'acteurs, en ayant des traits distincts en fonction du type spécifiquement humain.

Les résultats de la recherche ont permis d'établir certaines observations d'ordre éducatif concernant l'enseignement et l'apprentissage de l'art dramatique.

UNELE CONSIDERAȚII DESPRE EFORTUL DE VOINȚĂ CU PRIVIRE SPECIALĂ ASUPRA MANIFESTĂRILOR LUI ÎN SPORT

DE

M. EPURAN

Activitatea voluntară a omului este deosebit de complexă și cuprinde acte și acțiuni variate și numeroase. Majoritatea acestora se desfășoară ușor, întrucît prin repetare au devenit deprinderi și obișnuințe sau conțin în ele elemente ale acestora.

Activitatea voluntară este o activitate dobîndită, învățată. Actele omului se consideră cu atît mai supuse voinței cu cît sînt mai bine învățate și corespund mai bine intenției, scopului pe care și-l propune acesta. Cu toate acestea, în situațiile în care omul nu poate să acționeze pe baza deprinderilor formate anterior, el caută și găsește posibilități de rezolvare a acestor situații. Experiența lui anterioară este folosită în mod creator de către gîndirea sa, prin mecanismul reglator al celui de-al doilea sistem de semnalizare, capabil să dirijeze cele mai variate reacțiuni ale organismului uman. Astfel, în situațiile neobișnuite sau dificile se manifestă în modul cel mai pregnant capacitatea omului de a-și mobiliza forțele, de a-și organiza acțiunile pentru învingerea piedicilor, pentru atingerea cu succes a scopului propus.

Sforțarea pe care o face omul pentru a învinge aceste dificultăți a fost considerată de mulți psihologi ca fiind elementul esențial al actului voluntar. Efortul acesta specific era considerat sinonim cu actul voluntar. Trebuie să arătăm încă de la început că efortul este caracteristic numai unor anumite acte sau acțiuni voluntare, și anume acelora pentru care omul nu este destul de pregătit sau în care întîmpină o serie de piedici neobișnuite, necunoscute. Printre cei care au pus semnul egalității între actul voluntar și efort, a fost și unul dintre teoreticienii burghezi ai educației fizice, Georges Demeny, pentru care efort era orice act efectuat în vederea atingerii unui scop. Actul și efortul se confundă la acest autor, astfel încît cele mai simple și mai obișnuite acțiuni (mersul, de exemplu) se desfășoară

cu efort. De aici şi concluzia că efortul este armonie, uşurinţă, coordonare şi frumuseţe. Orice analiză, cît de simplă, ne arată că efortul este departe de a fi uşurinţă, armonie sau frumuseţe, că actele coordonate, armonioase, uşoare sînt tocmai cele care se desfăşoară fără efort, dar care au fost repetate şi învăţate timp îndelungat.

Ca una dintre manifestările actului voluntar, efortul se întîlneşte atît în activitatea fizică, cît şi în cea intelectuală, în atenţie, adaptarea senzorială etc. (Rudik, Delacroix). Pentru Rudik, eforturile sînt variate, putînd consta în încordări musculare, încordarea atenţiei, învingerea oboselii, respectarea regimului. Printre acestea, credem că pot fi incluse şi eforturile pentru învingerea emoţiilor negative (teama de insucces în special).

Efortul ne apare ca unul dintre aspectele acelor operaţii care decurg din disproporţia dintre posibilităţile individului şi obstacol şi prin care se înlătură reacţiile neadaptate situaţiilor (Perron). El este o modalitate conştientă a omului de a rezolva în mod activ o problemă nouă (Delacroix) sau de a continua munca atunci cînd sarcina motrice a ajuns să prezinte o anumită dificultate, tinzînd să facă să eşueze intenţiile iniţiale ale subiectului (Laugier-Liberson).

În mod obişnuit, noţiunea pe care o avem despre efort se asociază cu aceea de oboseală sau de obstacole. În asemenea situaţii, energia pe care omul o cheltuieşte este mai mare decît ar necesita-o sarcina respectivă. Efortul este resimţit şi ca o contracţie musculară suplimentară, rezultat al iradiaţiei excitaţiei şi la muşchii care în condiţii normale trebuie să fie inactivi (Laporte).

În decursul activităţii, oboseala şi apoi durerea consecutivă unei oboseli prelungite tind în mod reflex să oprească munca respectivă. Prin scopurile ei, activitatea se cere să fie continuată, reînnoită în mod activ. Efortul se manifestă în timpul unei astfel de munci ca reacţie la lipsa de adaptare a organismului, lipsă care a survenit în urma oboselii sau a pierderii interesului de către cel în cauză.

Se consideră, cu suficientă dreptate, că toate piedicile întîlnite de om în decursul activităţii se transformă în rezistenţe subiective (senzaţia de oboseală, lipsa de interes, lipsa de atenţie etc.) şi că acesta trebuie să lupte împotriva propriilor sale stări subiective negative. De aceea educarea capacităţii de lucru a omului este legată strîns de formarea trăsăturilor de caracter. Cu toate că în orice efort de voinţă întîlnim încordări musculare, acestuia îi sînt caracteristice stările de încordare internă. Pe parcursul unui act voluntar, întîlnim efort nu numai în legătură cu ducerea lui la îndeplinire, ci şi în stabilirea scopului, în elaborarea planului, în luarea hotărîrii şi, mai ales, în menţinerea acţiunii o dată începute (Selivanov). Ca intensitate, efortul este proporţional cu dificultatea de învins; ca mecanism, el constă dintr-o alegere conştientă a măsurilor necesare pentru învingerea dificultăţilor întîmpinate. Aşa cum a arătat Cernikova (2), în timpul travaliului muscular de lungă durată, atenţia executantului se deplasează de la scopul acţiunii spre acele mijloace de execuţie a mişcărilor care ar putea îmbunătăţi procedeele de lucru în vederea continuării activităţii.

Existența dificultății este condiția esențială a efortului. Evident că efortul depinde de gradul dificultăților. Acțiunile ușoare, dacă sînt îndeplinite cu viteză sporită, timp îndelungat sau cu maximum de precizie, devin obositoare și apoi oboseala se transformă în durere. Senzațiile de oboseală și de durere sînt însă învinse în cadrul efortului de voință, întrucît omul este capabil de reprezentări și de sentimente puternice, care depășesc ca intensitate tendința naturală, reflexă de a opri acțiunea considerată dificilă (Dumas).

Sentimentul efortului și senzațiile care-l însoțesc sînt proporționale cu dificultățile care trebuie înfrînte și cresc o dată cu acestea. Pe de altă parte, acestea sînt mai puțin resimțite de subiecții care au o pregătire adecvată. Trăirea efortului este deci legată de activitatea și de acțiunile concrete ale omului, de unde se poate deduce regula că educarea efortului de voință se poate face numai în condițiile activității concrete. Esențială în efort este îndreptarea acțiunilor spre căile care asigură desăvîrșirea lor. În fața unei sarcini grele, omul își reprezintă diferitele laturi care pot fi învinse și nu sentimentele de dificultate pe care le întîmpină. Dacă face invers, sarcina respectivă riscă să nu fie îndeplinită. Așa cum arată psihologul francez Wallon, ideea satisfacției rezultate din îndeplinirea sarcinii, emulația, sugestia, intervin favorabil în efortul voluntar, în timp ce îndreptarea atenției spre creșterea intenționată a concentrării energetice este însoțită de efecte neînsemnate sau chiar contrare. Orientarea spre scop explică unul din aspectele cele mai frecvente ale actelor de efort : elanul acțiunii, atunci cînd munca se apropie de sfîrșit (finișul în cursele de alergări de exemplu).

În efortul de voință, dificultățile se reflectă subiectiv în conștiința omului. Aceste dificultăți se exprimă fiziologic prin stricarea echilibrului proceselor nervoase corticale. În scoarța creierului apar procese de inhibiție care trebuie învinse o dată cu starea de inerție a unor centri. În anumite situații, acest dezechilibru atinge și sistemul neuro-vegetativ.

Însușirea tehnicii sportive este legată tocmai de învingerea inerției centrilor nervoși din scoarță. Repetarea mișcărilor duce la formarea stereotipului dinamic, la ușurarea efortului de voință. Munca din cursul antrenamentelor constă în perfecționarea sau în menținerea acestui stereotip dinamic. Perfecționarea continuă a tehnicii este una din căile educării efortului de voință, sporit progresiv, o dată cu creșterea dificultăților. O particularitate însemnată a efortului de voință este aceea că are un caracter generalizat, că poate fi folosit, aplicat și în alte condiții decît cele în care a fost format, avînd deci capacitatea de a se adapta varietății situațiilor (Rudik).

Procesele de inhibiție însoțesc stările emotive (frica, neîncrederea), care, la rîndul lor, sînt în legătură cu gîndirea sportivului, cu capacitatea lui de a înțelege acțiunile, de a stabili corect scopul, de apreciere a situațiilor. Educarea eforturilor de voință trebuie realizată prin dezvoltarea emoțiilor stenice, folosindu-se metoda întrecerilor, prin asigurarea unor progrese cît de mici, care dau satisfacție, la fiecare antrenament etc. Dezvoltarea sentimentului datoriei are cele mai favorabile efecte asupra dezvoltării capacității de efort a sportivului.

Munca intensă sau îndelungată favorizează şi ea apariţia inhibiţiei, a inhibiţiei de protecţie. Fenomenul oboselii este deosebit de complicat, atît prin mecanismul biochimic, cît şi prin aspectele fiziologice şi psihologice. Neluarea în considerare a aspectelor subiective ale oboselii duce la concluzii eronate. Este lucru cunoscut că senzaţiile de oboseală pot apărea mult înainte sau mult după fenomenele fiziologice obiective. Efortul de voinţă trebuie să învingă uneori oboseala subiectivă provenită din plictiseală, lipsă de interes etc., alteori, stările fiziologice obiective, pe care, pe calea celui de-al doilea sistem de semnalizare, le stimulează suplimentar sau se compensează. În starea de oboseală, particularităţile individuale ies cel mai puternic în evidenţă. După cum se ştie, fiecare om are un anumit ritm optim de muncă şi anumite limite de variaţii ritmice (Wallon, Piéron). Problema organizării activităţii pe baza particularităţilor individuale este deci actuală şi din acest punct de vedere. Individualizarea muncii la cei care practică exerciţii fizice poate deci avea efecte favorabile asupra dezvoltării capacităţii lor de a depune eforturi mari de voinţă.

★

Semnele exterioare ale efortului sînt deosebit de familiare : muşchi contractaţi, ligamente întinse, torace blocat, sprîncene încruntate, fălci încleştate etc. Ele sînt efectele iradiaţiei excitaţiei de la centrii care conduc mişcările la cei care în mod normal nu îndeplinesc asemenea funcţii.

Cele mai caracteristice expresii ale efortului privesc mimica. Crisparea feţei este consecinţa efortului muscular intens şi a proceselor din organele interne legate de acesta. Reacţiile mimice sînt consecinţa interacţiunii straturilor optice cu regiunea subtalamică (Krestovnikov), la care se adaugă unele procese corticale mai puţin cunoscute. Expresiile feţei în efort sînt deosebit de variabile de la individ la individ şi sînt în marea lor majoritate dobîndite în cursul experienţei individuale. Expresivitatea mimicii în efort are o mare doză de „notă personală". Se poate spune chiar că indivizii cu o capacitate mare de stăpînire exteriorizează puţin, în timp ce ceilalţi sînt înclinaţi să exagereze. Abilitatea în relaxare trebuie educată la sportivi şi în direcţia aceasta. În ce priveşte unele modificări ale funcţiilor organice, s-a constatat, de exemplu, că respiraţia prezintă cele mai variabile modificări, întrucît toracele se blochează din cauza presiunilor interne şi mai ales pentru că respiraţia poate fi dirijată în mod conştient, ca urmare a faptului că funcţia vorbirii a solicitat în mod constant acest lucru (Wallon).

ÎNVINGEREA DIFICULTĂŢILOR ÎN ACTIVITATEA SPORTIVĂ

Prin specificul său, acela de a cere cele mai înalte performanţe, activitatea sportivă solicită într-o măsură considerabilă calităţile de voinţă ale sportivilor. Obţinerea rezultatelor record, perfecţionarea tehnică sau tactică într-o anumită ramură de sport sînt legate de cheltuirea unor mari eforturi. Antrenamentele celor mai buni sportivi se desfăşoară astăzi la un înalt nivel al efortului fiziologic, deci şi al efortului de voinţă, întreaga

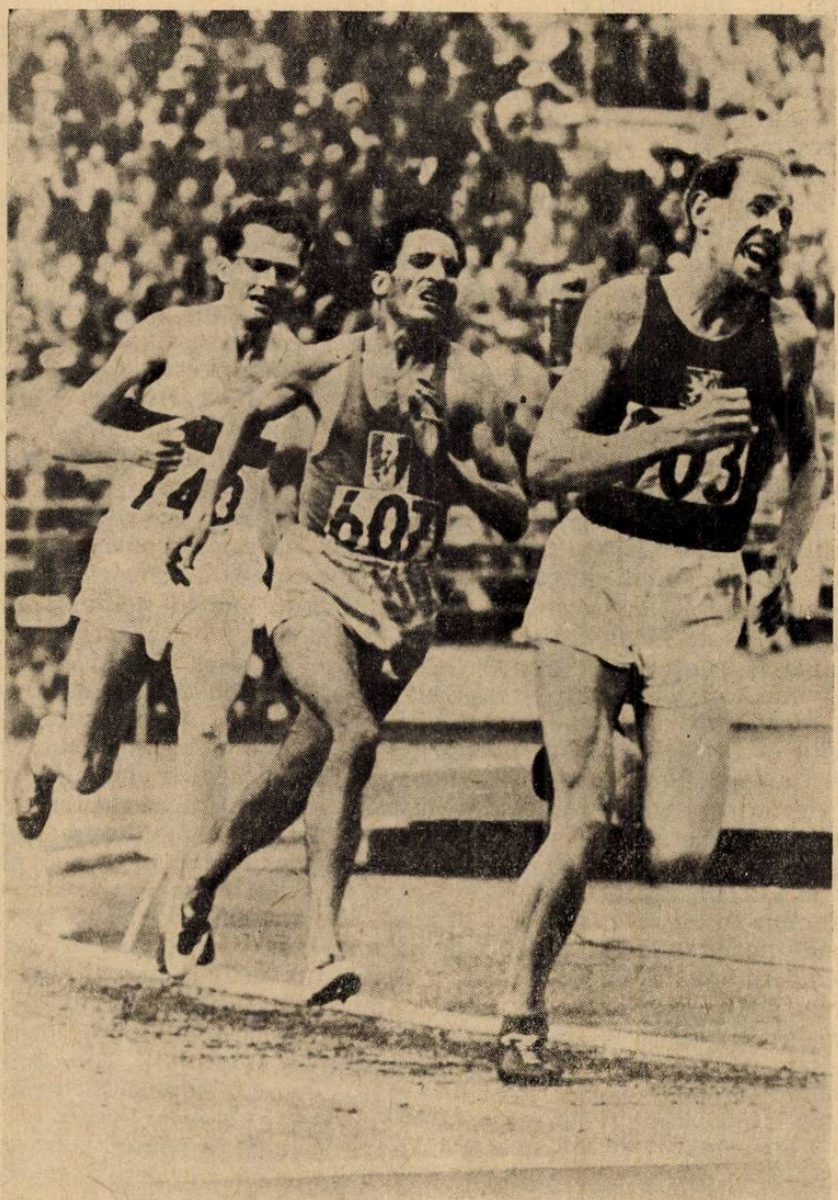


Fig. 1. — Finalul dramatic al cursei de 5 000 m plat la a XV-a Olimpiadă de la Helsinki. Zatopek (Republica Socialistă Cehoslovacă), cîştigătorul probei, Mimoun (Franţa) şi Schade (Germania).

literatură metodică oglindind strădania de a se stabili cele mai eficace metode de antrenament.

Fără să se fi ajuns la un acord în privința folosirii termenilor de „eforturi mari", „maximale", „intense", antrenorii înțeleg prin aceștia o activitate susținută, neobișnuită, dusă în vederea asigurării unei capacități sporite de muncă a organismului. Nivelul atins astăzi de performanțele sportive pretinde o pregătire științifică, dublată de o mare cheltuială de energie din partea sportivilor.

Pe linia celor arătate mai sus, efortul este considerat ca atare atunci cînd individul întîmpină dificultăți, cînd este insuficient adaptat muncii pe care o depune. De aceea este necesar să subliniem că noțiunea de „efort mare" se poate aplica oricărei activități depuse de sportiv, indiferent de nivelul pregătirii sale fizice, tehnice sau tactice, dacă această activitate depășește obișnuitul. Măiestria antrenorilor constă tocmai în stabilirea gradului sau a nivelului pînă la care se pot împinge aceste eforturi, pentru ca ele, în funcție de particularitățile individuale ale sportivilor, să ducă la educarea calităților de voință și la ridicarea capacității de muncă a organismului. Apare evident că, în această activitate, individualizarea este deosebit de importantă.

Dintre caracteristicile eforturilor în activitatea sportivă, cele mai însemnate sînt : 1. Intensitatea : în antrenament sau în concurs, sportivul este obligat să depună eforturi mari, să-și mobilizeze toate forțele în vederea obținerii rezultatelor dorite. 2. Oportunitatea : efortul poate fi eficient numai dacă este făcut la timp, atunci cînd condițiile cer acest lucru. În aplicarea la timp a efortului, rolul principal îl joacă gîndirea tactică a sportivului, capacitatea lui de a aprecia corect situațiile, de a se decide rapid și la momentul necesar. 3. Durata : o mare parte a probelor sportive necesită eforturi din cauza solicitării îndelungate a organismului sportivului. În aceste probe, efortul trebuie să fie suficient de îndelungat pentru a se obține performanțe bune. Acest lucru este valabil și pentru probele sportive de durată mai scurtă. Pe drept cuvînt se spune despre sprinteri că proba de 100 m plat se cîștigă de către cel care nu încetează efortul decît la 101 m, adică după ce a trecut de linia de sosire. 4. Suplețea : sînt ramuri sportive în care efortul nu se depune continuu, în care există perioade de lucru intens și de relaxare ; sportivul trebuie să învețe și să știe cînd trebuie să insiste pentru a obține un rezultat bun și cînd să se relaxeze pentru a se reface în vederea unui nou elan de activitate. Cei care nu au învățat să se relaxeze, să se odihnească cu acest prilej, cheltuiesc multă energie, de multe ori își irosesc forțele în mod inutil, iar rezultatele sînt slabe în raport cu cantitatea de muncă depusă. Toate aceste caracteristici pot fi dezvoltate și educate în antrenament. Subliniem însă că practica muncii instructiv-educative a stabilit că acest lucru se poate realiza numai în legătură cu dezvoltarea calităților gîndirii tactice, a orientării sportivilor și în legătură cu educarea sentimentelor și a trăsăturilor de caracter.

★

În condițiile activității obișnuite, organismul omului reacționează pe baza activității normale, de ansamblu a scoarței cerebrale și a întregului

Fig. 2. — Mimica în efort de lungă durată (lucru la dinamograf pînă la epuizare). Se pot constata diferenţele exteriorizării efortului la trei subiecţi supuşi aceleiaşi probe (fotografiile autorului).

sistem nervos. Procesele nervoase se desfășoară sistematizat, cu o bună coordonare, contribuind astfel la o corectă echilibrare a organismului. În condițiile unei activități neobișnuite sau dificile, sistemul nervos are posibilitatea adaptării reacțiilor organismului. Uneori însă cerințele activității, condițiile desfășurării ei impun o muncă deosebită proceselor nervoase corticale. Cu atît mai intensă este această solicitare în cazul acțiunilor în care este necesară depunerea unui efort de voință, în acele acțiuni în care se întîmpină dificultăți. Cînd proceselor nervoase fundamentale — excitația și inhibiția — le lipsește forța sau mobilitatea solicitate de activitate sau le lipsește echilibrul, sistemul nervos este suprasolicitat, este supus unei munci intense. Dacă această solicitare este de lungă durată sau se repetă la intervale prea scurte, sistemul nervos se poate îmbolnăvi.

Cercetînd cazurile în care sistemul nervos al animalelor a fost solicitat peste măsură, ajungîndu-se la dezechilibru nervos, I. P. Pavlov arată următoarele: „Condițiile dificile care tulbură în mod cronic echilibrul nervos sînt: supraîncordarea procesului excitator, supraîncordarea procesului inhibitor și ciocnirea directă dintre cele două procese antagoniste, cu alte cuvinte supraîncordarea mobilității lor" (13, p. 608). I. P. Pavlov precizează însă că, în viață, reactivitatea organismelor nu depinde numai de calitățile înnăscute ale sistemului nervos (ceea ce explică faptul că reprezentanții tipurilor puternice și echilibrate rezolvă mai bine problemele dificile), ci și de influența permanentă pe care o exercită asupra acestuia condițiile mediului, educația și instrucțiunea. Cercetările lui I. P. Pavlov au mai dovedit că și cele mai dificile sarcini au fost suportate de reprezentanții tipului slab de activitate nervoasă superioară, atunci cînd s-a gradat în mod sistematic efortul.

Pornind de la ideile lui I. P. Pavlov și de la rezultatele obținute de elevii acestuia, în special de A. G. Ivanov-Smolenski, prof. Dragomir Mateev din Sofia a dezvoltat principiile fiziologice ale antrenamentului sportiv cu eforturi mari. Potrivit datelor lui Secenov, Vvedenski și Pavlov, forța excitanților și excitabilitatea substratului nervos determină și forța reacției. Legea forței nu operează însă decît în anumite limite, astfel că excitanții prea puternici pot fi însoțiți de o lipsă de reacțiune, ca urmare a efectului inhibiției pe care o provoacă acești excitanți, inhibiția supraliminară sau de protecție.

Inhibiția supraliminară apare și în cazul excitanților slabi sau mijlocii, dar care acționează timp îndelungat asupra sistemului nervos.

Antrenamentele sportive cu eforturi mari includ în general cele două categorii de excitanți: puternici, pe de o parte, și slabi sau mijlocii, care acționează timp îndelungat, pe de altă parte. Pentru evitarea îmbolnăvirilor sistemului nervos — surmenaj, supraantrenament — se procedează la solicitarea treptată, progresivă a acestuia, pornindu-se de la ușor la greu, variindu-se intensitatea eforturilor cu rapiditatea ciclurilor activității, sporindu-se deci în timp forța excitanților, și prin aceasta, capacitatea de muncă a organismului.

Cercetările întreprinse de Mateev au arătat că se obține o ridicare a capacității de muncă a organismului prin alternarea perioadelor de solicitare

mai intensă la excitanți puternici cu perioade de solicitare redusă. În perioada de suprasolicitare, se produce inhibiția supraliminară, iar în perioada de efort redus, celulele nervoase se refac. Repetîndu-se de cîteva ori în aceeași lecție de antrenament alternanța acestor perioade, celulele corticale devin capabile să funcționeze în bune condiții în starea de încordare mare. Metoda antrenamentului cu intensitate variabilă este folosită de un număr tot mai mare de sportivi. Datorită ei, cunoscutul alergător ceh Emil Zatopek a avut posibilitatea tactică de a folosi în mod foarte diferit în timpul aceleiași curse efortul maxim alternat cu cel submaxim sau optim și suboptim, surprinzîndu-și adversarul cu sprinturi repetate și sufocîndu-l. În sfîrșit, Mateev atrage atenția asupra faptului că antrenamentele cu intensitate mare trebuie conduse cu precauțiune, întrucît se lucrează la limitele posibilităților organismului, pericolul supraantrenamentului fiind iminent.

Eforturile de voință nu sînt solicitate numai de antrenamentele cu intensitate mare. Ele se manifestă foarte puternic în concursuri, în timpul luptei sportive pentru învingerea adversarilor sau pentru obținerea celei mai bune performanțe. Dificultățile care apar sînt în ultimă instanță, așa cum s-a mai arătat, de ordin intern, iar în termeni fiziologici sînt dificultăți de adaptare a organismului. Inerția unor centri nervoși, senzațiile de oboseală, frica sau lipsa de interes se reduc în cele din urmă la stări ale sistemului nervos central în care inhibiția este preponderentă. Studiind particularitățile activității nervoase a sportivului în condițiile unei munci dificile, pornind de la ideea lui I. P. Pavlov cu privire la supraîncordarea proceselor nervoase în aceste situații, O. A. Cernikova stabilește următoarele categorii de acțiuni în care dificultățile se înfrîng prin efort de voință: 1. Acțiuni cu înfrîngerea dificultăților care reprezintă excitanți puternici sau neobișnuiți și care provoacă o inhibiție externă, de pildă înălțimile mari la săriturile în apă, cu schiurile de pe trambulină, cu parașuta; pozițiile neobișnuite ale corpului în spațiu în cazul exercițiilor de gimnastică la aparate sau acrobatică etc.; 2. Acțiuni cu înfrîngerea dificultăților sub forma unor eforturi musculare de scurtă durată însă maxime, cu o mare încordare a proceselor de excitație, de pildă la aruncarea discului, la ridicarea halterei; 3. Acțiuni cu înfrîngerea dificultăților care apar sub forma încordărilor musculare de lungă durată, cînd se manifestă inhibiția de protecție, de pildă în alergarea pe distanțe lungi, în probele de schi-fond, înotul pe distanțe lungi; 4. Acțiuni cu înfrîngerea dificultăților manifestate prin complexitatea împrejurărilor în care sportivul trebuie să se orienteze, fapt care necesită o mare încordare a inhibiției de diferențiere, de exemplu în jocurile sportive; 5. Acțiuni în care se produce o schimbare rapidă a condițiilor și o trecere permanentă de la unele procedee la altele, fapt legat de cerințe înalte față de mobilitatea proceselor nervoase, de pildă la box, scrimă, precum și la jocurile sportive. Deși această clasificare are meritul de a pune oarecare ordine în problema noastră, ea suferă totuși de unilateralitate. După sum subliniază just A. Ț. Puni, dificultățile de un gen sau altul sînt proprii multor ramuri sportive. Aceste dificultăți apar diferit la sportivi de clasificări deosebite și depind, în sfîrșit, de particularitățile lor individuale.

FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ EFORTUL DE VOINȚĂ

În mobilizarea forțelor pentru învingerea dificultăților nu se manifestă numai una sau alta dintre calitățile de voință. Întreaga personalitate a omului este angajată în efort : ideologia, convingerile lui, sentimentul responsabilității, al datoriei (Miasișcev, Selivanov, Wallon). Atitudinea mintală (Laugier-Liberson, Perron) și dispoziția (Levitov), împreună cu experiența anterioară explică diferitele posibilități de exprimare a efortului voluntar.

În metodica muncii instructiv-educative în educația fizică și în activitatea sportivă, se folosesc cu precădere cîțiva factori care au o influență vădită asupra capacității individului de a desfășura efortul.

1. Cunoașterea rezultatelor. Ca în orice activitate, cunoașterea rezultatelor contribuie la îmbunătățirea performanțelor și în activitatea sportivă. Acest lucru este valabil atît în privința formării deprinderilor motrice, cît și în privința capacității de a depune eforturi de voință. Observațiile pedagogice și cercetările experimentale arată că subiecții care cunosc rezultatele sînt capabili de efort susținut și intens, în timp ce aceia care lucrează fără să cunoască performanțele nu sînt capabili de aceeași mobilizare voluntară. Un caz particular al cunoașterii rezultatului îl constituie comunicarea performanței chiar în timpul probei, în antrenament sau în concurs. S-a constatat, de exemplu, că anunțarea timpului realizat pe o porțiune de traseu de un alergător aflat la sfîrșitul posibilităților îi sporește elanul și îl face să continue cursa printr-o creștere a intensității lucrului.

În cercetările făcute de noi în colaborare cu Toma Popescu, anunțarea rezultatului obținut de subiect într-un anumit moment al activității a produs o creștere a intensității muncii marcată vizibil pe ergogramă (fig. 3).

2. Încurajarea. Încurajarea joacă un rol important în activitatea sportivă, fie că vine de la antrenor, fie că vine de la parteneri sau spectatori. Ea stimulează pe sportiv într-o măsură deosebită, mai ales dacă ținem seama de elanul afectiv provocat de condițiile întrecerii. Efecte similare au încurajările subiecților care sînt supuși probelor de dinamometrie în laborator.

Subiecții cercetați de noi, aflați la capătul resurselor, au reușit să continue la un nivel mai înalt munca la ergograf în urma încurajărilor care veneau de la experimentator (fig. 4).

Efectele stimulatoare ale cunoașterii rezultatelor și încurajării trebuie puse pe seama rolului celui de-al doilea sistem de semnalizare, care nu numai că mărește excitabilitatea centrilor nervoși, dar, prin mecanismele de compensare și comutare, restructurează și ajustează acțiunea. Mai adăugăm faptul că autoaprecierea performanțelor de către sportiv sau încurajările pe care și le adresează singur — sub forma „autocomenzilor" — în timpul desfășurării efortului au aceleași efecte stimulatoare asupra capacității de muncă a organismului.

3. Factorii emoționali. Cercetările lui Missiuro și Kozlovski, precum și ale altor fiziologi au stabilit experimental că printre factorii care influ-

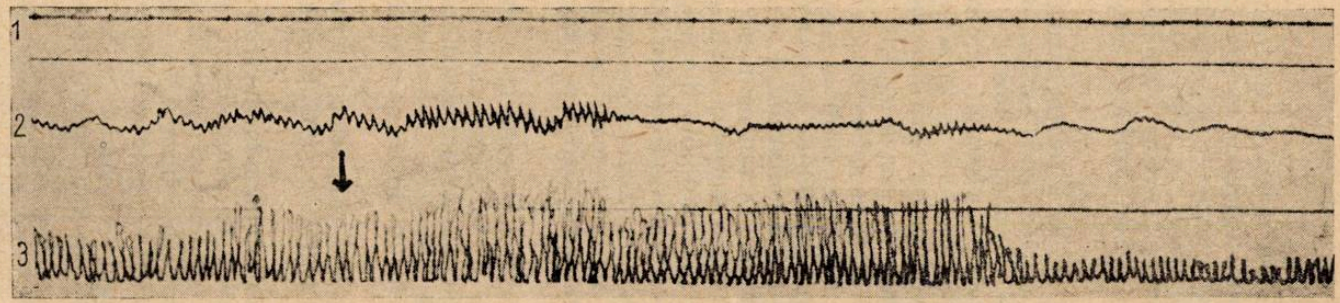


Fig. 3.— Anunțarea rezultatului (timpului efectiv de lucru) și efectele asupra ergogramei (*1* — timpul în secunde; *2* — pneumograma; *3* — ergograma).

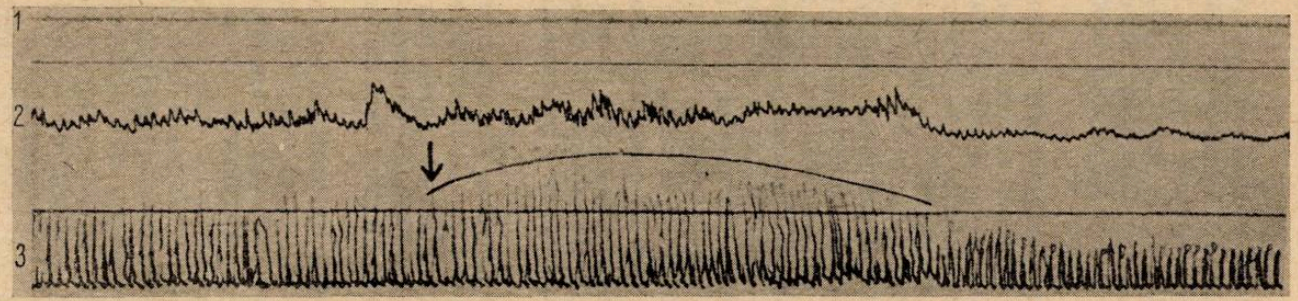


Fig. 4. — Încurajarea și efectele ei asupra ergogramei (aceeași legendă).

entează capacitatea de muncă a omului în timpul eforturilor fizice se află și emoțiile. S-a constatat astfel că prezența unei persoane care lucrează concomitent cu subiectul de experimentare are influență stimulatoare asupra acestuia din urmă. Din alte variante ale cercetării a reieșit faptul că posibilitățile de lucru ale subiecților au variat după gradul de pregătire a partenerilor de experiență. Aceste posibilități s-au dovedit relativ mai reduse cînd se lucra cu un partener mai puternic și au fost sporite în prezența unor parteneri cu posibilități mai mici. Întrecerea are în toate cazurile un rol stimulator asupra capacității de lucru, prima concluzie care se degajează din acest fapt fiind aceea că pentru dezvoltarea acestei capacități este necesară folosirea în antrenamente a metodei întrecerilor.

Pîrvanov și Ghenova au constatat că prezența unui grup imitînd publicul produce cea mai mare creștere a capacității de lucru a subiecților la ergograf.

Un alt aspect este oferit de factorii emoționali provocați de reprezentarea insuccesului sau a succesului. Reprezentarea unui insucces ușor mobilizează mai mult forțele decît aceea a unui insucces grav, care poate chiar întrerupe activitatea (Perron).

★

Dezvoltarea și educarea capacității de a depune eforturi de voință intense, oportune, de durată și variabile depind de gradul dezvoltării calităților de bază ale voinței: dîrzenia, perseverența, curajul. Dar, cum acestea nu se pot dezvolta decît în condițiile unei activități concrete, este necesar că pedagogul să organizeze în așa fel activitatea, încît să asigure elevilor și sportivilor aceste condiții.

Astfel, în lumina concluziilor pe care le tragem din cele arătate mai înainte, educarea și dezvoltarea acestei capacități trebuie începută cu sarcini mici, sarcini care să cuprindă însă o anumită dificultate, pentru ca să-și poată atinge scopul. Gradarea sarcinilor trebuie făcută progresiv, în funcție de particularitățile efortului solicitat de proba respectivă și de particularitățile individuale ale elevului și sportivului.

Au valoare educativă acele dificultăți care pot fi înfrînate. Punerea în fața unui sportiv a unor sarcini care-i depășesc cu mult posibilitățile duce la renunțare și provoacă sentimentul lipsei de încredere în forțele proprii și în măiestria pedagogică a antrenorului.

Pedagogul trebuie să stimuleze pe tinerii sportivi prin îndemnuri, exemple pozitive, organizare de întreceri. La acești tineri trebuie dezvoltată tendința și dorința de progres, de autoperfecționare continuă. Este necesar să se dezvolte totodată încrederea în forțele proprii, tocmai pe baza faptului că în fața lor se ridică dificultăți pe care, cu sprijin și îndrumare pedagogică, sînt capabili să le biruie. În lecțiile de antrenament sau în lecțiile de educație fizică să se ceară tinerilor să obțină un anumit rezultat; activitatea lor să aibă în permanență un scop precis, să existe întotdeauna o anumită sarcină dificilă care să fie învinsă, pentru a cărei rezolvare ei să resimtă și satisfacția corespunzătoare.

Pedagogul trebuie să acorde atenție deosebită ridicării fondului emoțional al lecțiilor, stimulării interesului elevilor, concentrării atenției

lor asupra a ceea ce este esențial, educării sentimentului răspunderii față de propriile acte.

Mărirea capacității de muncă, educarea posibilității de a depune eforturi de voință ori de cîte ori este necesar se realizează pe seama unei pregătiri fizice multilaterale, efectuate în mod științific, a unei educații orientate spre dezvoltarea trăsăturilor de caracter ale omului nou și a unei corecte organizări a condițiilor de refacere a capacității de muncă prin odihnă și recreație.

НЕКОТОРЫЕ СООБРАЖЕНИЯ ПО ПОВОДУ ВОЛЕВОГО УСИЛИЯ И ЕГО ПРОЯВЛЕНИЙ В СПОРТЕ

РЕЗЮМЕ

В первой части статьи автор подчеркивает, что усилие является одним из проявлений волевого акта в том случае, когда последний развертывается в необычных условиях. Препятствия, возникающие на пути волевого действия — различны, усилие, необходимое для преодоления их, зависит от природы последних, от степени подготовки и от индивидуальных особенностей субъектов. Раскрыв физиологический механизм волевого усилия, автор излагает характерные аспекты последнего, проявляющиеся в спортивной деятельности. Статья заканчивается перечислением факторов, влияющих на развертывание волевого усилия, и некоторых условий его развития и воспитания.

ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВ

Рис. 1. — Драматический финал забега на 5000 м на XV Олимпиаде в Хельсинки. Затопек (Чехословацкая Социалистическая Республика), победитель в соревновании, Мимун (Франция), Шаде (Германия).

Рис. 2. — Мимика при продолжительном усилии (работа с динамографом до истощения). Можно установить различия внешнего проявления усилия у трех лиц, подвергнувшихся одинаковому испытанию (фотографии автора).

Рис. 3.— Сообщение результата (эффективного рабочего времени) и действия, оказываемые на эргограмму (1, время в секундах; 2, пневмограмма; 3, эргограмма).

Рис. 4. — Подбадривание и его действие на эргограмму (та же легенда).

DE L'EFFORT VOLONTAIRE ET DE SES MANIFESTATIONS DANS LE SPORT

RÉSUMÉ

L'auteur souligne le fait que l'effort constitue une manifestation de l'acte volontaire, quand celui-ci se développe dans des conditions inaccoutumées.

Les obstacles dans le déploiement de l'acte volontaire sont divers, l'effort pour les vaincre dépendant de leur nature, du degré de préparation et des particularités individuelles des sujets. Après avoir montré le mécanisme physiologique de l'effort volontaire, l'auteur présente certains aspects caractéristiques de celui-ci, qui se manifestent au cours de l'activité sportive. L'article conclut par l'indication des facteurs qui influencent le déploiement de l'effort volontaire, et de certaines conditions du développement et de l'éducation de celui-ci.

EXPLICATION DES FIGURES

Fig. 1. — Le final dramatique de la course de 5 000 m en terrain plat, à la XVe édition des Jeux Olympiques à Helsinki. Zatopek (Tchécoslovaquie) — le vainqueur, Mimoun (France) et Schade (Allemagne).

Fig. 2. — La mimique pendant l'effort prolongé (travail au dynamographe jusqu'à l'épuisement). On peut constater les diffférences d'extériorisation de l'effort chez trois sujets soumis à la même épreuve (phot. originales).

Fig. 3. — L'annonce des résultats (temps effectif d'activité) et ses effets sur l'ergogramme (*1* — le temps en secondes ; *2* — pneumogramme ; *3* — ergogramme).

Fig. 4. — L'encouragement et ses effets sur l'ergogramme (même légende).

BIBLIOGRAFIE

1. O. A. Cernikova, *Analiza psihologică a învingerii dificultăților prin acțiuni de voință în sport*, în *Теория и практика физической культуры*, 1954, nr. 8, și *Cultură fizică și sport*, 1955, nr. 3.
2. — *Cercetarea procesului de învingere voluntară a greutăților în timpul muncii musculare îndelungate*, în *Психология спорта*, sub red. P. A. Rudik, Moscova, 1959.
3. H. Delacroix, *Les grandes formes de la vie mentale*, P.U.F., Paris, 1947.
4. G. Demeny, *L'éducation de l'effort*, Alcan, Paris, 1914.
5. G. Dumas, *Traité de psychologie. Les volitions* (Ch. Blondel), t. 2, Alcan, Paris, 1924.
6. A. N. Krestovnikov, *Studii de fiziologia exercițiilor fizice*, C.F.S., București, 1952.
7. Laporte et Peycelon, *Physiologie du sport*, P.U.F., Paris, 1943.
8. H. Laugier et W. Liberson, *Psychophysiologie de l'effort physique*, în *Nouveau traité de psychologie*, t. VI, Alcan, Paris, 1939.
9. N. D. Levitov, *Despre caracteristicile scăderii dispoziției de muncă în cazul tulburărilor echilibrului dintre procesul de excitație și procesul de inhibiție*, în *Вопросы психологии*, 1957, nr. 1.
10. D. Mateev, *Despre bazele fiziologice ale antrenamentului sportiv cu eforturi mari* în *Cultură fizică și sport*, 1957, nr. 1.
11. V. N. Miasișcev, *Psihologia relațiilor și unele probleme ale pedagogiei și medicinii*, în *Revista de psihologie*, 1960, nr. 2.
12. V. Missiuro și S. Kozlovski, *Cercetarea factorului emoțional în activitatea omului*, în *Теория и практика физической культуры*, 1956, nr. 2.
13. I. P. Pavlov, *Experiența a douăzeci de ani în studiul obiectiv al activității nervoase superioare a animalelor*. Edit. Acad. R.P.R., București, 1953.
14. R. Perron, *Les effets de la réussite et de l'échec sur l'effort de contrôle*, în *L'année psychologique*, 1959, fasc. 2.
15. H. Piéron, *Psychologie expérimentale*, Colin, Paris, 1934.
16. B. Pîrvanov, El. Ghenova, *Influența unor factori asupra efortului de voință în timpul activității fizice prelungite*, în *Lucrările Institutului superior de cultură fizică „G. Dimitrov"*, t. III, Sofia, 1960, fasc. 1.
17. A. Ț. Puni, *Очерки психологии спорта*, Москва, 1959.
18. P. A. Rudik, *Психология*, Москва, 1955.
19. H. Wallon, *Principes de psychologie appliquée*, Colin, Paris, 1930.

ROLUL CERCETĂRILOR DE PSIHOLOGIA MUNCII ÎN RIDICAREA PRODUCTIVITĂȚII MUNCII ÎN U.R.S.S.

DE

S. IACOB și V. OPREANU

Ridicarea necontenită a productivității muncii este una din condițiile cele mai importante ale victoriei socialismului asupra capitalismului, ale construirii comunismului. Lenin a arătat că „productivitatea muncii este, în ultima analiză, factorul cel mai important, cel mai de seamă al victoriei noii orînduiri sociale" [1].

În raportul prezentat de tovarășul N. S. Hrușciov la Congresul al XXI-lea al P.C.U.S. se subliniază, printre altele, importanța creșterii productivității muncii sociale pentru crearea bazei tehnice-materiale a comunismului, pentru asigurarea victoriei U.R.S.S. în întrecerea economică pașnică cu țările capitaliste și pentru creșterea considerabilă a nivelului de trai al poporului.

În rezolvarea problemei centrale a economiei naționale — creșterea neîncetată a productivității muncii — un rol important revine științei, inclusiv psihologiei muncii, deoarece principalul element al forțelor de producție este omul.

Scopul principal al psihologiei muncii în societatea socialistă este să descopere legile psihologice ale procesului de muncă și să ofere oamenilor posibilitatea de a se folosi de ele, de a și le subordona. Ea urmărește să găsească și să introducă cele mai raționale forme de organizare a producției, cele mai eficiente metode de muncă, care să mărească randamentul producției și în același timp să ușureze munca muncitorului. Psihologia muncii contribuie și la opera de formare a omului de tip nou, caracterizat printr-o pregătire multilaterală și o înaltă calificare, printr-o înaltă conștiință comunistă.

Dintre principalele ramuri ale psihologiei muncii (psihologia muncii profesionale, psihologia învățămîntului politehnic și psihologia învăță-

[1] V. I. Lenin, *Opere*, vol. 29, E.S.P.L.P., București, 1956, p. 411.

mîntului profesional), ne vom ocupa de *cercetările în domeniul psihologiei muncii profesionale*, al cărei scop imediat este ridicarea productivității muncii.

Vom prezenta : 1) *problemele mari pe care se axează cercetările* în domeniul respectiv, 2) unele *cercetări de ordin teoretic*, cu caracter de orientare, și 3) o serie de *cercetări legate direct de anumite ramuri de producție, de diferite profesiuni* și rezultatele lor practice, concrete.

Productivitatea muncii este influențată în mod inevitabil de întregul aspect psihic al omului care lucrează : de cunoștințele, priceperile și deprinderile lui, de temperament și caracter, de puterea de înțelegere și spiritul de observație, de conștiința și de atitudinea lui față de muncă.

Activitatea de muncă este indisolubil legată de procesele psihice ale omului respectiv. Particularitățile desfășurării proceselor psihice în activitatea de muncă, și anume *gradul în care aceste procese influențează creșterea productivității muncii, constituie un obiect de studiu al psihologiei muncii.*

Ritmul impetuos al dezvoltării tehnicii moderne, mecanizarea complexă și automatizarea proceselor de producție schimbă în mod radical cerințele față de muncitori. Complexitatea și diversitatea formelor și a metodelor moderne de producție dau naștere unor profesiuni noi, cu profil larg (ca aceea de dispecer, reglor, muncitor la tabloul de comandă etc.). În aceste condiții, munca muncitorului se apropie de cea a tehnicianului și a inginerului, în care importanța deprinderilor înguste profesionale și a muncii fizice se micșorează, crescînd rolul deprinderilor generale și al muncii intelectuale. Pentru a putea face față cerințelor noi ale producției, muncitorii trebuie să posede o înaltă calificare de producție și să-și dezvolte capacitatea de a-și restructura deprinderile în funcție de condițiile noi de muncă create de progresul tehnic. Ținînd seama de perspectivele dezvoltării tehnicii moderne, cercetătorii sovietici studiază *aspectul psihologic al activității de muncă în noile profesiuni și problemele legate de dezvoltarea, perfecționarea și restructurarea priceperilor și deprinderilor în noile condiții de muncă.*

Dată fiind importanța reglării mașinilor cu ajutorul aparatelor de măsură și control și al tablourilor de comandă, un sector important al cercetărilor îl constituie *problemele de psihologie inginerească.* Specialiștii în acest domeniu studiază problemele adaptării mașinii la om, ale construirii unor mașini care să corespundă legilor psihologice ale activității de muncă, precum și problemele adaptării active a omului la mașină.

Atitudinea activă, creatoare în muncă, tendința de a găsi căi și mijloace noi, eficiente de creștere a productivității muncii sînt trăsături specifice omului de tip nou, constructor al comunismului. De aceea mișcarea de inovații și invenții pune o serie de probleme legate de *studierea psihologică a procesului de creație în muncă.*

Ridicarea productivității muncii implică și perfecționarea continuă a formelor și metodelor de organizare a muncii. În acest sens, *procesele de planificare, reglementare, control și autocontrol în activitatea de muncă* capătă o importanță deosebită și de aceea ele stau în centrul preocupărilor cercetătorilor din domeniul psihologiei muncii.

În societatea socialistă, spre deosebire de cea capitalistă, ridicarea productivității muncii se obține nu prin intensificarea muncii și prin istovirea muncitorilor, nu prin impunerea unui tempo maxim, ci prin găsirea unor mijloace eficiente de muncă și prin crearea unor condiții optime de muncă, prin economisirea eforturilor muncitorilor. În acest sens, psihologii, în colaborare cu fiziologii și igieniștii, întreprind cercetări temeinice, studiind măsurile care au ca scop *ușurarea muncii, profilaxia oboselii și a traumatismelor*, contribuind la crearea unor condiții obiective care să asigure concordanța deplină dintre planurile de producție și îndeplinirea lor concretă.

Înainte de a trece la prezentarea principalelor cercetări efectuate, în marea lor majoritate, după Congresul al XX-lea al P.C.U.S., moment de cotitură în orientarea și dezvoltarea psihologiei muncii, trebuie să subliniem că toate aceste cercetări pornesc, în explicarea fiziologică și psihologică a proceselor de muncă, de la legile activității nervoase superioare descoperite de I. P. Pavlov.

Fiziologia sovietică (M.I. Vinogradov) consideră că stereotipul dinamic este baza oricărei acțiuni de muncă și de aceea studiază legile formării, schimbării și desăvîrșirii stereotipului dinamic în legătură cu condițiile noi de muncă și cu particularitățile individuale ale sistemului nervos, precum și interacțiunea celor două sisteme de semnalizare în condiții de lucru.

Formarea stereotipului dinamic în procesul muncii este însoțită de automatizarea mișcărilor.

Baza fiziologică a automatizării este ridicarea labilității celulelor corticale, limitarea funcției de recepție și căii de excitație prin dezvoltarea inducției reciproce.

Deoarece producția socialistă are nevoie de muncitori care să posede priceperi și deprinderi cît mai variate, precum și capacitatea de a le transfera în condiții noi de muncă, psihologii sovietici s-au preocupat de *problema priceperilor și deprinderilor*. Pentru soluționarea practică a acestei probleme au o importanță deosebită cercetările teoretice realizate de V. V. Cebîșeva și E. A. Milerian.

Acesta din urmă, definind priceperea în muncă, arată că ea înseamnă cunoașterea în acțiune, adică aplicarea conștientă, voită și creatoare în practică a cunoștințelor, în vederea atingerii unui scop bine determinat. El clasifică priceperile de muncă, ținînd seama de rolul pe care-l joacă acestea în procesul muncii și de rezultatul la care se poate ajunge prin aplicarea lor în practică, în priceperi de proiectare, organizatorice-tehnologice și operative. Prin cercetarea sa, E. A. Milerian ajunge la concluzia că transferul priceperilor și deprinderilor este determinat de însușirea sistematică a acestor trei grupe de priceperi, fiecare dintre ele avînd o mare importanță pentru ridicarea productivității muncii.

De altfel, procesul formării și restructurării deprinderilor de muncă a constituit obiectul a numeroase cercetări, ale căror rezultate au fost sistematizate în publicația *Izvestiia Akademii pedagoghiceskih nauk RSFSR*, nr. 91. S-au stabilit, între altele, etapele de formare a deprinderilor, procedeele speciale necesare în acest scop, s-a demonstrat că procesul restructurării deprinderilor nu se limitează la fenomenele transferului sau

la cele ale influenței deprinderilor vechi, ci trebuie considerat ca un proces de schimbare a întregului sistem de acțiuni.

Formarea și dezvoltarea priceperilor și deprinderilor de muncă sînt direct legate de *problema aptitudinilor tehnice*, pe care cercetătorul N. D. Levitov le definește drept complexe de particularități psihice relativ stabile ale omului, de care depinde reușita lui în muncă și stabilește că ele reprezintă o categorie aparte de aptitudini speciale. Pentru a le putea dezvolta, trebuie să le privim în strînsă legătură cu trăsăturile de caracter și în special cu cele de voință (este vorba în primul rînd de perseverență în urmărirea scopului propus, prezență de spirit, autocontrol, stăpînire de sine).

Analizînd funcțiile și procesele psihice mai speciale, care intră în componența aptitudinilor tehnice, N. D. Levitov le raportează la cele trei forme ale activității tehnice (înțelegerea tehnică, măiestria tehnică și inventivitatea tehnică) și arată cum se schimbă caracterul lor în funcție de aceste forme.

Trebuie să subliniem că toate cercetările de psihologie a muncii încep cu analiza psihologică a procesului de producție. Pentru aceasta însă se impune studierea verigilor acestui proces, adică a *operațiilor de producție*, studiere care permite o mai bună organizare și raționalizare a proceselor de producție.

Unul dintre psihologii sovietici care se ocupă de studierea psihologică a operațiilor de producție este D. A. Oșanin. El arată că, deși operațiile de producție sînt foarte variate, se pot stabili totuși unele trăsături generale ale lor.

Operația de producție trebuie analizată, după părerea lui Oșanin, sub două aspecte : ca program de îndeplinire a unei sarcini de producție și ca proces de îndeplinire efectivă a sarcinii respective. Ca program, operațiile de producție se caracterizează prin particularități de componență (dacă operația respectivă se compune dintr-un element sau din cîteva), de structură (interdependența elementelor operației și dependența lor de sarcina de producție), particularități temporale (durata operației, tempoul, ritmul etc.) și particularități spațiale (direcția mișcării, amplitudinea, forma etc.). Ca proces, ele se caracterizează prin particularități de planificare operativă, de reglementare, de apreciere și de control. Planificînd, muncitorul caută să găsească direcția în care trebuie să perfecționeze programul pentru a ajunge la rezultatul propus, în condițiile concrete de muncă. Apreciind și controlînd, el constată deosebirile dintre rezultatul obținut și cel propus. În sfîrșit, prin reglementare muncitorul își adaptează acțiunile la dinamica mediului de producție înconjurător.

Deoarece în procesul realizării programului, acțiunile muncitorului sînt dictate întotdeauna de semnale din afară, particularitățile operațiilor de producție ca proces trebuie căutate în particularitățile acestei semnalizări (caracterul și numărul semnalelor exteroceptive și proprioceptive, corelația dintre semnale și elementele programului) și în legăturile dintre semnale și actele de răspuns ale muncitorului la acestea.

Cercetările au demonstrat că pentru caracterizarea operației de producție ca proces are o mare importanță volumul semnalizării și, legat de acesta, gradul de solicitare a analizatorilor, volumul și caracterul re-

codificării necesare în cazul folosirii semnalelor codificate, corelația dintre semnalele conștientizate și cele neconștientizate, gradul de concordanță între semnale și stereotipii (adică tendințele muncitorului cu un anumit profil de a răspunde la un anumit tip de semnale prin aceleași mișcări).

Psihologia muncii, prin cercetările întreprinse, dezvăluie legile generale ale corelației între particularitățile operațiilor de producție, stabilește condițiile și limitele coroborării lor și alege pentru fiecare operație o combinație de particularități care să asigure în cea mai mare măsură ridicarea productivității muncii.

D. A. Oșanin dă exemple care dovedesc că ignorarea particularităților operațiilor de producție, de exemplu în cazul muncii la banda rulantă, pot duce la urmări negative din punctul de vedere al producției. Astfel, datorită unei diviziuni defectuoase a procesului tehnologic, se poate ajunge la un grad diferit de automatizare a operațiilor, din care cauză se tulbură sincronizarea operațiilor la bandă. În consecință, se impune revizuirea procesului tehnologic, ceea ce implică greutăți de ordin tehnic și material, pierderi neproductive de timp și forțe.

Aceste cîteva cercetări de ordin teoretic pe care le-am prezentat mai sus au o mare importanță, prin faptul că orientează cercetările legate direct de procesul de producție.

Cercetările de acest fel, pe lîngă faptul că rezolvă unele probleme concrete legate de ridicarea productivității în diferite domenii de muncă, scot la iveală cerințele pe care le reclamă diferitele profesiuni față de procesele psihice ale muncitorilor și rolul acestor procese în activitatea de muncă respectivă.

În ultimul timp, asemenea cercetări s-au efectuat asupra profesiunilor de mecanic de locomotivă, electrician, dispecer de cale ferată, țesătoare, muncitor la banda rulantă, muncitor la tabloul de comandă etc.

Un grup de psihologi de la Laboratorul central de cercetări științifice în domeniul igienei și al epidemiologiei al Ministerului Căilor de Comunicație (M. G. Babajdanian, E. I. Kostina și V. N. Pușkin), propunîndu-și să elaboreze un regim rațional de muncă pentru a preveni oboseala la mecanicii de locomotivă și dispecerii de căi ferate, au studiat funcțiunile fiziologice și psihice ale acestora.

La mecanicii de locomotivă (inclusiv ajutori de mecanici și fochiști), s-a constatat că, în cazul instalării oboselii, scade nivelul activității analitice-sintetice a scoarței, scade procesul de diferențiere și orientare, se micșorează volumul atenției și se reduce viteza și precizia percepției. Aceste modificări s-au stabilit pe baza cercetării vitezei reacției motorii înainte și după muncă, în speță a părții centrale a reacției motorii, care prezintă cel mai mare interes din punctul de vedere al explicării oboselii. Cercetătorii respectivi au făcut propuneri practice, care au fost adoptate de Ministerul Căilor de Comunicații al U.R.S.S.

La concluzii practice importante au ajuns aceiași cercetători studiind influența regimului de muncă de 12 ore asupra organismului dispecerului de căi ferate. Cercetînd unele funcții fiziologice ca biocurenții scoarței, reacțiile motorii și acuitatea auditivă, ei au pus în evidență complexitatea activității psihice a dispecerului de căi ferate, care se caracte-

rizează prin intensitatea activității analitice-sintetice a gîndirii și antrenează în special procesele memoriei, atenției și percepției. Activitatea intelectuală a dispecerului de căi ferate prezintă un caracter specific, fiind strîns legată de rezolvarea unor sarcini practice — tipice și atipice — într-o anumită unitate de timp și în condițiile unui fond emoțional intens. S-au stabilit cerințele față de procesele psihice ale dispecerului și s-au dat indicații cu privire la automatizarea celor mai simple acțiuni ale lui. Concluziile practice rezultate din această cercetare sînt : raționalizarea muncii dispecerului de căi ferate se poate realiza prin introducerea unui tablou de comandă, care va constitui principala sursă de informație și principalul instrument de lucru al dispecerului. Acest tabloul contribuie la mărirea eficienței capacității de transport pe căile ferate și la reducerea încordării proceselor de gîndire și memorie.

Una dintre problemele noi pe care le pune în fața psihologilor mecanizarea și automatizarea proceselor de muncă este preîntîmpinarea oboselii nervoase și a opririlor în muncă. Ca exemplu pot servi noile dificultăți întîmpinate în muncă de mecanici în cazul conducerii locomotivelor electrice pe distanțe mari. Lucrînd în confortabila cabină a locomotivei electrice, afirmă cercetătoarea V.V. Cebîșeva, în condiții în care funcțiunile sale sînt limitate, atenția mecanicului poate slăbi la un moment dat. De aceea în fața fiziologilor și a psihologilor care se ocupă de munca la căile ferate se pune sarcina de a introduce în activitatea mecanicului un element care să excludă posibilitatea stărilor de somnolență.

De conținutul proceselor psihice ale muncitorilor la instalațiile electrice s-a ocupat psihologul A. V. Borisov în cercetarea sa asupra cauzelor psihologice ale electrotraumatismelor.

El a stabilit că pericolul de accidente este determinat de imposibilitatea muncitorului de a percepe senzorial, nemijlocit diferența dintre părțile instalației care se găsesc sub tensiune și cele în afara tensiunii. Pentru a preveni traumatismele, muncitorul trebuie să fie prudent, atent, calm, să-și orienteze în permanență conștiința asupra posibilității pericolului, să posede priceperea și obișnuința de a analiza datele situației, de a-și reprezenta elementele care ar putea declanșa pericolul. Experimentele efectuate au demonstrat că, pe măsura perfecționării cunoștințelor necesare pentru a analiza situațiile și schemele liniilor și contactelor electrice, muncitorul reușește să-și reprezinte concret cauzele pericolului, pentru că paralel cu reprezentarea globală a schemei instalației are loc și o reprezentare diferențiată a acesteia.

Problema adaptării active și optime a muncitorului la condițiile de muncă a fost pusă de E. A. Klimov în cercetările sale asupra rolului pe care-l au deosebirile individuale stabile, în speță mobilitatea proceselor nervoase, în munca țesătoarelor care lucrează la mai multe războaie. El ajunge la concluzia că nivelul productivității muncii nu depinde de particularitățile sistemului nervos și că, în diferite condiții de muncă, mobilitatea proceselor psihice este în corelație cu stilul individual de muncă.

Producția în bandă rulantă constituie o treaptă necesară pe calea mecanizării și automatizării complete a producției. Banda rulantă contribuie la eliminarea eforturilor fizice inutile ale muncitorilor, punîndu-i

în condiții de muncă specifice, caracterizate prin repetarea continuă a acelorași operații în cursul zilei, prin necesitatea executării lor cu un anumit tempo și prin necesitatea susținerii acestui tempo la un nivel relativ stabil.

Psihologii sovietici au cercetat influența acestor condiții de lucru asupra stării fizice și psihice a muncitorilor în vederea elaborării măsurilor necesare pentru ridicarea productivității muncii și au studiat particularitățile psihologice ale procesului de muncă în bandă. Cercetările efectuate în această direcție de S. A. Kosilov, Z. M. Zolina, S. I. Krapivințeva, E. A. Babaeva, E. V. Podova au oferit un material vast pentru elaborarea unui regim cît mai rațional de muncă la banda rulantă. S-a stabilit între altele că, în cazul muncii organizate după metoda benzii rulante, asupra productivității muncii influențează, alături de factorii de producție, un factor fiziologic important și anume ritmizarea stereotipurilor dinamice corespunzătoare. Pe baza studierii indicilor stereotipului dinamic, se pot elabora regimuri de muncă diferențiate în funcție de condițiile concrete ale producției, de gradul dificultăților apărute în procesul de muncă.

Una dintre problemele importante care se ridică în fața psihologiei muncii în cazul studierii producției în bandă este aceea a monotoniei procesului de muncă.

Combătînd punctul de vedere potrivit căruia monotonia muncii la banda rulantă ar fi un proces exclusiv negativ, un „adevărat flagel al producției", precum și tendința de a absolutiza noțiunea de monotonie și de a o explica numai prin caracterul ritmic al producției, B. A. Fedorișin susține că sursa monotoniei nu o constituie numai ritmicitatea procesului de muncă și automatizarea mișcărilor, ci întregul complex al particularităților specifice producției în bandă. Aceste particularități constituie, pe de o parte, sursa monotoniei (care din punct de vedere psihologic constă în trăirea de către om a repetării neîntrerupte și uniforme a unui proces de muncă), iar pe de altă parte o formă specială de manifestare a acesteia. Specificul muncii în bandă și monotonia procesului de muncă, joacă un rol esențial în dezvoltarea și în perfecționarea structurii operației în bandă. Tocmai în aceasta constă una dintre laturile pozitive ale monotoniei. Manifestîndu-se sub forma unor particularități specifice producției în bandă, monotonia duce la crearea unor mijloace speciale de contracarare a aspectelor sale negative, la apariția unor factori care i se opun.

Analizînd din punct de vedere psihologic structura operațiilor de muncă la bandă, B. A. Fedorișin ajunge la concluzia că repetarea ritmică, neîntreruptă a unuia și aceluiași complex de operații de muncă, prin care se manifestă monotonia, determină apariția și perfecționarea unui anumit sistem relativ stabil de acțiuni legate de efectuarea operațiilor de producție. Acest sistem de acțiuni o dată constituit, face ca variația structurii operației să devină voluntară, să depindă de voința muncitorului (sub aspectul microelementelor componente și al duratei acestora), fapt care constituie un mijloc eficace de a combate influența negativă a monotoniei. În acest fel, monotonia generează ea însăși mijloacele de luptă împotriva influenței aspectelor sale negative asupra procesului de muncă respectiv.

Desigur că acest fenomen nu are loc în cazul sistemului fordist de organizare a muncii, cînd ritmul mişcării benzilor rulante este atît de accelerat, încît mecanismele compensatorii nu pot birui influenţele negative ale monotoniei. În cazul acesta, monotonia reprezintă într-adevăr un fenomen extrem de dăunător al producţiei care duce la istovirea, la epuizarea completă a organismului muncitorului.

Cercetările efectuate de B.A. Fedorişin asupra structurii operaţiilor de producţie în bandă executate de muncitoare cu stagiu şi nivel de calificare diferit au o deosebită importanţă practică. Ele pun în evidenţă modificările survenite în structura acestor operaţii sub influenţa gradului de calificare a muncitorului şi sugerează idei pentru organizarea eficientă a procesului instruirii muncitorilor pentru munca la bandă rulantă.

De tempoul şi ritmul mişcărilor de lucru la bandă se ocupă S. G. Ghellerştein, V. V. Cebîşeva şi D. A. Oşanin.

Astfel, la cererea unei fabrici de încălţăminte din Moscova adresată Institutului de psihologie al Academiei de Ştiinţe Pedagogice a R.S.F.S.R., de a o ajuta în dezvăluirea particularităţilor muncii rihtuitorilor fruntaşi în vederea extinderii experienţei acestora, V. V. Cebîşeva a studiat tempoul de muncă al rihtuitorilor la bandă rulantă. S-a constatat că tempoul muncii fruntaşilor se caracterizează printr-o mare stabilitate şi că munca într-un tempo susţinut mobilizează posibilităţile individuale ale muncitorului, îl determină să folosească mai bine condiţiile de muncă şi să caute căi noi de perfecţionare. Rebuturile se înregistrează în zilele cînd se lucrează într-un tempo mediu sau scăzut, dat fiind că în aceste condiţii, munca nu constituie un factor stimulator pentru muncitor. Muncitorii fruntaşi ridică din proprie iniţiativă tempoul de muncă şi-şi perfecţionează deprinderile de a lucra într-un ritm susţinut, folosind cu pricepere posibilităţile individuale şi condiţiile de producţie. Munca lor se caracterizează şi printr-o mare ritmicitate, lucru posibil numai în cazul cunoaşterii temeinice a maşinii şi prin controlul permanent al funcţionării acesteia şi al calităţii produselor. Îmbunătăţirea calităţii produselor şi ridicarea productivităţii muncii, ca sarcină principală a producţiei, devine pentru muncitori o necesitate şi o chestiune de onoare, iar această atitudine nouă, comunistă faţă de muncă modifică atît conţinutul muncii, cît şi tempoul ei.

Cercetările efectuate de V. V. Cebîşeva asupra muncii la banda rulantă au arătat importanţa deosebită pe care o are pregătirea temeinică a muncitorului, dezvoltarea capacităţii de autocontrol şi de evidenţă a muncii, formarea obişnuinţei de a tinde mereu spre ridicarea tempoului de muncă şi spre perfecţionarea deprinderilor de a lucra într-un ritm susţinut. Pe baza cercetărilor întreprinse de V. V. Cebîşeva, s-au făcut recomandări concrete pe linie instructiv-educativă şi pe linia organizării muncii la banda rulantă.

D. A. Oşanin a studiat tempoul şi ritmul de muncă la o bandă rulantă de asamblare şi a ajuns, între altele, la concluzia că gradul de stabilitate al tempoului este determinat într-o măsură considerabilă de particularităţile procesului de reglare : de specificul semnalelor, de volumul

informației primite de muncitor etc. Întrucît semnalele codificate reduc stabilitatea tempoului, se impune necesitatea folosirii unor semnale care să-i amintească intuitiv muncitorului procedeele de executare a elementelor operației (adică direcția, forma mișcării, poziția fabricatului etc.).

Ridicarea tempoului și a ritmului de muncă depinde într-o mare măsură de perfecționarea mișcărilor executate în procesul muncii, care reprezintă unul din mijloacele eficiente de creștere a capacității de muncă. O dată cu dezvoltarea tehnicii moderne, mișcările muncitorului capătă tot mai mult un caracter de reglare, de comandă a mașinii și pierd treptat valoarea de sursă de energie. Legat de acest fapt, se schimbă și criteriile de studiere psihofiziologică a mișcărilor muncitorului. De aceste probleme se ocupă cercetătorul S. A. K'osilov, care a adus o contribuție valoroasă în ce privește perfecționarea metodelor de analiză a mișcărilor.

O altă problemă legată de asemenea de mecanizarea și automatizarea proceselor de producție este aceea a muncii la tablourile de comandă, adică a muncii reglorului, profesiune de tip nou în care se îmbină în mod armonios munca fizică cu cea intelectuală.

Particularitățile psihologice ale muncii reglorului au fost studiate recent de V. V. Cebîșeva, I. S. Iakimanskaia și I. V. Dimerski (în cadrul unei cercetări ample asupra principalelor profesiuni ale muncitorilor care deservesc utilaje automate: lăcătuș pentru repararea utilajului, electromontor și reglor) care au stabilit că: 1) viteza și calitatea reglării depind de particularitățile activității de gîndire, de priceperea de a rezolva diferite tipuri de probleme teoretice; 2) în munca reglorului au o deosebită importanță diferitele feluri de priceperi și deprinderi practice a căror calitate constituie un element esențial, deoarece timpii morți în funcționarea unui aparat automat provoacă pierderi uriașe și reduc productivitatea muncii unor colective întregi de muncitori; 3) reglorul trebuie să aibă priceperea de a recunoaște și de a folosi anumite sisteme de caracteristici vizuale, auditive și tactil-motorii, concomitent cu folosirea aparaturii de control, precum și priceperea de a îmbina efectuarea unei acțiuni cu controlul asupra obiectelor situate în afara cîmpului acțiunii; 4) trăsăturile personalității și ale caracterului de care depinde munca reglorului.

Ținînd seama de procesele de reglare în noile condiții ale dezvoltării economiei naționale a U.R.S.S., psihologii sovietici folosesc principiile și metodele ciberneticii, ca știința despre legile generale ale procesului de reglare, principiile teoriei informației și ale psiholingvisticii.

Cercetările efectuate de V. N. Pușkin reprezintă un exemplu concludent de studiere a acestor procese. Pe baza teoriei informației și a principiilor psihologiei muncii, el a analizat activitatea impiegatului de mișcare și a făcut propuneri menite să ducă la raționalizarea muncii prin perfecționarea tabloului de comandă. Tabloul de comandă este sursa principală de informație și totodată aparatul pentru transmiterea semnalelor de reglare. Rapiditatea și precizia activității impiegatului depinde de exactitatea reflectării pe acest tablou a elementelor dinamice și a celor statice ale stației. Altă sursă de informație este legătura telefonică, care

de obicei conține multe informații inutile ce provoacă oboseala impiegatului și duc la greșeli în procesul de reglare. Componenta principală a procesului de reglare este activitatea intelectuală a impiegatului care prelucrează informațiile. Psihologia muncii se ocupă de studierea acțiunilor intelectuale și, deoarece nu dispune de mijloace metodologice proprii, poate folosi schema logică a algoritmului, care permite prelucrarea în formă matematică a materialului obținut în urma observației asupra procesului de muncă. Cu ajutorul acestei scheme se poate stabili gradul de solicitare a activității de gîndire.

V. N. Pușkin ajunge la concluzia că sistemele de reglare, în care funcția de reglor o îndeplinește omul, trebuie studiate din două puncte de vedere: a) al ciberneticii și b) al posibilităților fiziologice și psihologice ale omului care îndeplinește operația de reglare, precum și al importanței psihologice a canalelor de informație, care, în caz de necesitate, trebuie raționalizate în scopul reducerii oboselii și al ridicării productivității muncii reglorului.

Cercetînd amănunțit particularitățile specifice ale tablourilor de comandă ale dispecerului (care pe lîngă aparatura de semnalizare și măsurare conțin și o „mnemoschemă" ce reflectă sub formă de simboluri întregul proces tehnologic al întreprinderii), V. N. Pușkin arată că aceste particularități sînt legate în mod organic de particularitățile psihologice ale activității de comandă operativă a procesului de producție.

El face o serie de recomandări concrete de raționalizare a acestor tablouri, astfel încît să se creeze condițiile necesare desfășurării optime a activității de gîndire, componenta principală a muncii reglorului.

Automatizarea proceselor de producție și dezvoltarea ciberneticii pun deosebit de pregnant problema cercetării factorilor umani de care trebuie să se țină seama la proiectarea și construirea sistemelor de comandă automată a mașinilor. Unul din tipurile de automatizare răspîndite în prezent este comanda la distanță a mașinilor și a unor agregate întregi de producție.

Studiul factorului uman în sistemele de comandă a mașinilor a format obiectul cercetărilor întreprinse de N. G. Levandovski, de la catedra de psihologie a Universității de stat „A. A. Jdanov" din Leningrad. El a studiat structura senzomotorie a acțiunii și legătura dintre informația vizuală și cea chinestezică pentru a descoperi formele de aferentație inversă a mișcărilor. În acest scop, cercetătorul a modelat activitatea mecanicului de la un cuptor de abur cu înaltă presiune al unei centrale electrice, în care procesul termoenergetic din cazan este comandat de la distanță cu ajutorul unui tablou de comandă care conține aproximativ 100 de aparate indicatoare și cam tot atîtea manete.

Experimentele au arătat că impulsurile chinestezice ale aferentației inverse joacă un rol deosebit în elaborarea structurii acțiunilor și în fixarea deprinderii. Deprinderea fixată, adică structura dinamică a acțiunii, implică elemente de generalizare care apar în însuși procesul de formare a deprinderii prin exerciții. Procesul formării structurii dinamice a acțiunilor are loc pe baza structurii senzomotorii dominante a uneia

dintre acțiuni. Experimentele efectuate de N. G. Levandovski au pus în evidență fenomenul de transfer al structurii senzomotorii dominante asupra unei acțiuni subordonate.

Aplicînd în cercetările sale teoria informației, N. G. Levandovski ajunge la concluzia că procesul transformării informației în creierul omului se deosebește radical, chiar în faza sa senzorială, de procesul transformării informației în sistemul de reglare automată. În acesta din urmă, semnalul nu se transformă decît tot într-un semnal, iar procesul de transformare a impulsurilor este determinat de om, prin programul pe care îl introduce în mașină. Dispozitivele automate pot da un rezultat final care poate să nu difere prin nimic de rezultatul acțiunilor omului, dar aceasta nu înseamnă cîtuși de puțin că acțiunile omului au o structură identică cu aceea a operațiilor mașinii. Acțiunea omului se bazează pe cunoștințe, pe capacitatea lui de a generaliza și a sintetiza imaginea. Chiar dacă acțiunea este declanșată de un semnal, nu semnalul este cel care o determină. Impulsul aferent al legăturii inverse produce întotdeauna un efect numai după ce trece prin transformarea reflectării generalizatoare a obiectului acțiunii și a condițiilor mișcării.

Problema structurii și mecanismelor de reglare psihică a acțiunii de muncă este una dintre cele mai importante probleme ale psihologiei muncii. Ea prezintă un deosebit interes teoretic și practic, deoarece studierea legilor care definesc structura acțiunii și mecanismele reglării ei permit să se explice rolul și locul proceselor psihice în activitatea de muncă a omului și să se găsească mijloace eficiente de folosire a acestor legi în scopul ridicării productivității muncii.

De aceste probleme se ocupă Laboratorul de psihologie industrială de la Universitatea de stat „A. A. Jdanov" din Leningrad, condus de prof. B.G. Ananiev. Analiza structurii și a mecanismelor reglării psihice a acțiunii este foarte importantă pentru stabilirea cerințelor față de construcția mașinilor (de care se ocupă psihologia inginerească) și pentru modelarea funcțiilor psihice.

Din această analiză succintă a preocupărilor și realizărilor psihologiei muncii din U.R.S.S. se desprinde una dintre cele mai caracteristice trăsături ale realității sovietice, și anume că modul de producție socialist asigură posibilități nelimitate pentru dezvoltarea armonioasă a capacităților fizice și intelectuale ale omului, în procesul muncii pașnice.

Aceste cercetări dezvăluie deosebirea radicală dintre capitalism și socialism. În condițiile muncii în folosul capitalistului, forțele fizice și spirituale ale muncitorului sînt secătuite, personalitatea lui este înăbușită. În socialism, munca este un proces creator complex, care dezvoltă, îmbogățește personalitatea muncitorului, devenind pentru el o necesitate vitală și o chestiune de onoare, este un cîmp vast de manifestare.

Călăuziți de principiul înaltului umanism socialist al societății sovietice, psihologii din U.R.S.S. sînt preocupați să contribuie la crearea unor condiții optime, care să ușureze munca muncitorilor și s-o transforme într-un factor important de dezvoltare a conștiinței și a atitudinii creatoare, active în îndeplinirea mărețului program de construire a comunismului.

BIBLIOGRAFIE

1. Babadjanian M. G., Kostina E. I., Puşkin V. N., *Некоторые вопросы физиологии и психологии труда поездного диспетчера*, în *Вопросы психологии*, 1958, nr. 2.
2. Babadjanian M. G., Kostina E. I., *Некоторые исследования утомляемости водителей локомотивов железнодорожного транспорта*, în *Вопросы психологии*, 1959, nr. 6.
3. Borisov A. V., *Роль психологических причин в возникновении электротравматизма*, în *Вопросы психологии*, 1959, nr. 1.
4. Cebîşeva V. V., *Развитие скоростных навыков в производственной деятельности*, în *Вопросы психологии*, 1955, nr. 4.
5. — *Despre unele particularităţi ale dezvoltării deprinderilor*, în *Revista învăţămîntului tehnic şi profesional*, 1957, nr. 1.
6. — *Particularităţile psihologice ale profesiunilor de muncitori care deservesc utilajele automate şi problemele învăţării*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, 1961, nr. 2.
7. — *Некоторые вопросы психологии производственного обучения*, în *Вопросы психологии*, 1959, nr. 2.
8. Ghellerştein S. G., *Вопросы психологии труда* în *Вопросы психологии*, 1957, nr. 4.
9. Guriianov E. V., Oşanin D. A. şi Cebîşeva V. V., *Situaţia actuală şi sarcinile psihologiei muncii*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, 1958, nr. 1.
10. Klimov E. A., *Индивидуальные особенности трудовой деятельности ткачих-многостаночниц в связи с подвижностью нервных процессов*, în *Вопросы психологии*, 1959, nr. 2.
11. Kosilov S. A., *Cu privire la problema analizei psihofiziologice a mişcărilor muncitorului*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, 1960, nr. 2.
12. — *Физиологическое обоснование режима труда и отдыха при работе на потоке и конвейере*, în *Вестник АМН СССР*, 1958, nr. 8.
13. Krapivinţeva S. I., Şeffer S. S., *Вопросы гигиены и физиологии труда при конвейерном и проточном методах сборки точных измерительных инструментов*, în *Гигиена и санитария*, 1956, nr. 2.
14. Levitov N. D., *Despre componentele psihologice ale activităţii tehnice*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, 1959, nr. 2.
15. Lomov B. F., *Лаборатория индустриальной психологии в Ленинградском государственном университете имени А. А. Жданова*, în *Вопросы психологии*, 1960, nr. 3.
16. Levandovski N. G., *Опыт экспериментального исследования сенсомоторной структуры действия*, în *Вопросы психологии*, 1959, nr. 6.
17. — *Studiul unor condiţii puse omului care comandă maşini după indicaţiile unor aparate*, în *Probleme de filozofie*, 1960, nr. 3.
18. Milerian E. A., *Cu privire la problema formării priceperilor politehnice la elevii mari*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, 1958, nr. 4.
19. Oşanin D. A., *О психологическом изучении производственных операций*, în *Вопросы психологии*, 1959, nr. 1.
20. Popescu-Neveanu E., *Consfătuirea unională de la Moscova asupra problemelor psihologiei muncii*, în *Revista de psihologie*, 1957, nr. 3.
21. — *Unele contribuţii la studiul psihologic al condiţiilor muncii la bandă rulantă*, în *Revista de psihologie*, 1959, nr. 4.
22. Puşkin V. N., *Некоторые вопросы психологии управления производственным процессом на железнодорожном транспорте*, în *Вопросы психологии*, 1959, nr. 3.
23. — *Особенности и пути рационализации диспетчерских пультов управления*, în *Вопросы психологии*, 1960, nr. 6.
24. * * * *Să legăm mai strîns ştiinţa psihologică de practică*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, 1956, nr. 3.
25. Vinogradov M. I., *Физиология трудовых процессов*, Ленинград, 1958.
26. Zolina Z. M., Krapivinţeva S. I., *К физиологическому обоснованию режима работы на конвейере*, în *Физиологический журнал*, 1958, nr. 2.

ANALELE ROMÎNO-SOVIETICE, seria Pedagogie-psihologie, 1960

Revista *Analele romîno-sovietice*, seria Pedagogie-psihologie, și-a cîștigat un meritat prestigiu în rîndurile cititorilor tocmai prin faptul că, încă de la începutul apariției sale, și-a fixat ca scop informarea cititorilor asupra celor mai noi probleme și realizări ale psihologiei sovietice și autohtone.

În numerele din 1960, în această revistă au fost incluse articole și studii (majoritatea traduse din limba rusă) deosebit de interesante, consacrate celor mai actuale și în același timp mai dificile probleme ale psihologiei : criticii curentelor psihologice idealiste contemporane, problemelor personalității, psihofiziologiei, psihologiei muncii etc.

Analizei critice a curentelor idealiste din psihologia burgheză occidentală contemporană îi sînt consacrate două studii : *Pragmatismul, semantica și behaviorismul social*, semnat de S. L. Rubinstein, și *Problema abstractizării în psihologia străină contemporană*, semnat de E. N. Kabanova-Meller.

În psihologia burgheză contemporană (mai ales din S.U.A.), asistăm în prezent la existența a numeroase școli și orientări, fiecare din ele disputîndu-și dreptul la existență de sine stătătoare și la originalitate.

Cu toate acestea, baza lor teoretică-metodologică este comună. În studiul său, S. L. Rubinstein se oprește tocmai asupra aspectului teoretic-metodologic al principalelor curente contemporane : pragmatismul, semantica și behaviorismul social, studiul său reprezentînd una din cele mai valoroase lucrări de critică ale psihologiei burgheze contemporane scrise în ultima vreme.

Autorul scoate în evidență cu o puternică forță combativă caracterul idealist, eclectic al acestor curente.

Mergînd pe linia machismului și a neorealismului, pragmatismul generează o variantă nouă, semantica, la rîndul ei variantă a „monismului neutru". Pragmatismul declară ca „element neutru" principal al conștiinței și existenței semnificația, funcția simbolică a fenomenelor experienței. Psihicul se definește prin funcția „instrumentală" pe care o îndeplinește el în comportament. Pragmatismul semantic, îmbinîndu-se cu behaviorismul (care, datorită acestui fapt, apare într-o nouă variantă rafinată, diferită de cea inițială a lui Watson), șterge orice deosebiri dintre psihic și fizic.

Legătura dintre behaviorism și pragmatism apare deosebit de evidentă în așa-numitul operaționalism, variantă a pragmatismului reprezentată de Bridgman ș.a. Pentru operațio-

nalism este caracteristică sărăcirea planului intern al conştiinţei şi denaturarea idealistă a realităţii.

În ultimă instanţă, behaviorismul, semantica şi pragmatismul formează un singur tot. În acest amalgam găseşti la un loc mecanicismul vulgar şi spiritualismul cel mai rafinat: pe de o parte, nu există nimic psihic, „mental", conştiinţa, se afirmă, este ţesută din acelaşi „material" ca şi existenţa; pe de altă parte şi în acelaşi timp, existenţa în care se proiectează relaţiile semantice din care este ţesută conştiinţa este idealizată, lipsită de materialitate.

Rubinstein arată că, în prezent, behaviorismul şi-a pierdut vechiul său caracter de exclusivitate şi a devenit un sistem eclectic, care reuneşte curente diferite. Peste tendinţa de bază, mecanicistă, s-au restructurat elemente teleologice, idealiste. Apărînd iniţial ca antiteza psihologiei tradiţionale, behaviorismul contemporan a inclus în sistemul său întregul aparat noţional al acestei psihologii.

În studiul său *Problema abstractizării în psihologia străină contemporană*, E. N. Kabanova-Meller analizează principalele lucrări teoretice şi experimentale din psihologia occidentală consacrate problemei abstractizării. Autoarea consideră punctul de vedere al autorilor de pe poziţiile învăţăturii lui Pavlov despre cel de-al doilea sistem de semnalizare şi pe baza celor mai noi date ale psihologiei sovietice în acest domeniu.

În mod just, ea relevă că în psihologia occidentală, în problema abstractizării nu există o părere unitară. Unii autori înţeleg abstractizarea ca pe un proces de gîndire de un nivel superior, alţii lărgesc în mod nepermis noţiunea respectivă, înţelegînd prin ea un fel de „componentă imanentă a organizării psihice" (structuraliştii) sau orice diferenţiere a excitanţilor externi (neobehavioriştii); în sfîrşit, unii autori occidentali nu acordă acestei probleme nici o atenţie şi pur şi simplu o ignorează.

După cum se arată în rezoluţia Congresului psihologilor sovietici ţinut în iunie-iulie 1959, una din ramurile importante ale psihologiei, căreia însă nu i s-a acordat atenţia cuvenită, este psihologia personalităţii. Acest domeniu capătă o importanţă deosebită în etapa actuală, cînd se pune cu acuitate problema formării şi educării unui om nou, cu înalte calităţi morale, cu ridicat nivel ideologic, cultural, ştiinţific. În psihologia sovietică, în ultimul an au apărut o serie de articole consacrate diferitelor probleme ale psihologiei personalităţii, intereselor şi trebuinţelor, aptitudinilor, caracterului şi temperamentului. De aceea considerăm că redacţia *Analelor romîno-sovietice* s-a orientat just incluzînd în numerele revistei mai multe articole privind psihologia personalităţii.

Astfel, problemei aptitudinilor (naturii şi mecanismului formării lor) îi este consacrat articolul lui A. N. Leontiev despre *Formarea aptitudinilor* (nr. 3 din 1960), problemei trebuinţelor, articolele lui V. N. Miasişcev *Despre trebuinţe ca relaţii ale omului* (nr. 1 din 1960 şi *Unele probleme ale teoriei psihoterapiei* (nr. 4 din 1960), precum şi articolul lui I. A. Samarin, *Problemele dezvoltării aptitudinilor generale şi speciale pentru învăţătură* (nr. 4 din 1960), iar problemelor temperamentului şi particularităţilor tipologice ale activităţii nervoase superioare articolele *Problemele studiului psihologic al temperamentului* de P. Popescu-Neveanu şi *Tabloul comportării şi tipul de sistem nervos* (nr. 2 din 1960), de P.P. Raspopov, iar în nr. 4 din 1960, articolul lui L. B. Ermolaieva-Tomina, *Deosebirile individuale în ceea ce priveşte concentrarea atenţiei şi puterea sistemului nervos.*

Ni se pare deosebit de interesantă maniera de principiu în care este pusă problema aptitudinilor de către A. N. Leontiev, şi anume discutarea naturii aptitudinilor şi, implicit, deosebirea de esenţă între cele două feluri de aptitudini, cele naturale, de origine biologică, şi cele specific umane, de origine social-istorică, apărute în activitatea concretă, obişnuită a omului.

Problema aptitudinilor naturale, a talentelor „naturale", înnăscute, este şi astăzi mult discutată de psihologii occidentali reacţionari. Rezolvarea la care se ajunge este cea idealistă, biologizantă, fatalistă. Cu totul opus este punctul de vedere al autorului studiului de faţă, care demonstrează pe baza unei argumentaţii ştiinţifice larga posibilitate de influenţare a procesului însuşirii experienţei, a învăţării şi activităţii omului, chiar a acelor aptitudini naturale speciale ale căror premise anatomofiziologice se pot transmite ereditar.

Meritul autorului este deosebit de mare prin aceea că, deşi nu ignorează rolul aptitudinilor naturale, demonstrează importanţa pe care o are activitatea practică socială în determinarea formării şi dezvoltării aptitudinilor. Atenţia autorului este orientată spre explicarea substratului material al acestor aptitudini. Rezolvarea acestei probleme urmează linia tezelor lui I. P. Pavlov cu privire la posibilităţile de formare în timpul vieţii, în cadrul activităţii, a unor mecanisme funcţionale cerebrale specifice, din ce în ce mai complexe.

Articolul lui I. A. Samarin (nr. 4 din 1960) se ocupă de analiza dezvoltării aptitudinilor la învăţătură. Autorul porneşte de la definiţia clasică a aptitudinii — un cuantum de însuşiri care fac ca activitatea într-un anumit domeniu să fie încununată de succes, — se ocupă de analiza raportului dintre cunoştinţe şi deprinderi, dintre cunoştinţele necesare pentru efectuarea unei anumite activităţi şi calitatea efectuării ei.

Principalul accent în formarea aptitudinilor la diferitele obiecte de învăţămînt este pus în articol pe particularităţile psihoindividuale ale elevului şi pe metodele de predare. I. A. Samarin subliniază că, pentru formarea unei aptitudini la un anumit obiect de învăţămînt, este necesară dezvoltarea la elev a unei gîndiri independente, sistematizarea cunoştinţelor, elaborarea unor deprinderi adecvate şi trainice, elaborarea unui stil de muncă şi a unui interes stabil pentru sfera activităţii date.

Un alt aspect privind dinamica personalităţii omului este analizat de către V. N. Miasişcev în articolul său *Despre trebuinţe ca relaţii ale omului* (*Analele romîno-sovietice*, seria Pedagogie-psihologie, 1960 nr. 1).

În acest studiu cu un vădit caracter teoretic se demonstrează, pe baza unei argumentaţii ştiinţifice, esenţa social-istorică a persoanei umane. Considerarea omului ca o fiinţă natural socială este necesară în abordarea oricărei cercetări privind atît studiul, cît şi practica de influenţare a personalităţii umane.

Este meritul lui V. N. Miasişcev de a fi stabilit prima dată din punctul de vedere al psihologiei ştiinţifice tendinţa şi trebuinţa ca forme de relaţii active şi selective ce se stabilesc între persoană şi mediul înconjurător (natural şi social).

Este deosebit de interesantă contribuţia adusă de autor la explicarea mecanismului trebuinţelor. Astfel se subliniază necesitatea absolută a excitantului extern care acţionează printr-un sistem reflex-condiţionat, dar care se corelează în mod obligatoriu cu componentele interoceptive, cu automatismele energetice interne realizate prin sisteme reflex-necondiţionate. În fapt, autorul ridică o problemă amplu dezbătută, dar care în ultimul timp a fost oarecum abandonată, şi anume aceea a relaţiei între cortex şi subcortex în activitatea psihică.

În această ordine de idei, autorul atrage atenţia că este insuficient şi timid tratată problema nivelului conştiinţei la care pot să se desfăşoare trebuinţele omului în dinamica activităţii şi conduitei lui. Privind genetic şi prin optica cazurilor patologice, autorul subliniază importanţa şi eficienţa din punct de vedere psihopedagogic a posibilităţii de a fi conştientizate şi reglate la un nivel superior tendinţele care înainte erau inconştiente.

În încheiere, autorul conchide că psihologia sovietică contemporană tratează trebuinţele omului ca pe un sistem de relaţii condiţionate social-istoric, care apar şi se dezvoltă în interacţiunea cerinţelor realităţii obiective cu cele interne, proprii unui anumit subiect pe o anu-

mită treaptă a dezvoltării sale. O astfel de înțelegere a naturii și mecanismelor trebuințelor îl conduce pe autor și la elaborarea unor procedee psihoterapeutice eficiente în clinică (vezi articolul *Cîteva probleme de psihoterapie*, nr. 4 din 1960).

Articolul lui V. N. Miasișcev constituie o contribuție valoroasă în studiul psihologic al personalității.

Variatele aspecte psihologice ale tipului de activitate nervoasă superioară — ca o componentă a personalității — au preocupat mult pe psihologi.

În ultimii ani, preocupările s-au canalizat în direcția elucidării aspectelor psihologice ale tipului de activitate nervoasă superioară (ca o componentă a personalității) atît din punct de vedere teoretic, cît și din punct de vedere practic educativ.

Astfel se explică faptul că, în articole cu privire la problemele tipurilor de activitate nervoasă superioară publicate în *Analele romîno-sovietice* pe 1960, deși fiecare în parte are o problematică bine definită și un conținut bine conturat, pot fi subliniate cîteva idei ce se corelează foarte strîns atît în abordarea lor ca ipoteze științifice de cercetare, cît și prin sistemul de explicitare și de elucidare a problemelor ridicate. Încercarea de a stabili un raport între particularitățile generale de tip pe de o parte și temperament și comportament pe de altă parte, necesitatea lămuririi semnificației specifice a fiecărei noțiuni amintite mai sus și stabilirea raportului de sferă și conținut între ele constituie un punct comun al acestor cercetări.

Abordînd studiul teoretic al temperamentului în articolul său *Problemele studiului psihologic al temperamentului*, publicat în nr. 2 din 1960, P. Popescu-Neveanu face o amplă analiză a corelației ce există între noțiunile de temperament, tip și celelalte însușiri ale personalității. După o distincție de principiu între aceste noțiuni, se arată că temperamentul constituie latura dinamică-energetică a vieții psihice, tempoul psihic. De altfel, atît parametrii energetici cît și cei dinamici, ca particularitate de tip în contextul relațiilor complexe cu mediul, se reflectă în planul activității psihice ca tempo psihic.

În acest studiu, prin care se încearcă un bilanț al cercetărilor existente în problematica de specialitate, după o serie de considerații critice aduse gravelor erori constatate în literatura psihologică occidentală, autorul face o vastă incursiune în literatura sovietică, subliniind poziția științifică materialist-pavlovistă și în acest domeniu a psihologilor sovietici.

În urma unei analize amănunțite făcută diverselor cercetări sovietice, autorul lasă să se desprindă atît adeziunea față de unele teze și orientări de principiu, cît și punctul de vedere personal față de unele sau altele din ele.

Temperamentul constituie ecoul însușirilor tipologice în sfera psihică, dar, în același timp, manifestările temperamentului depind de întregul context al activității reflexe, de structura și conținutul proceselor psihice, de legăturile complexe cu mediul realizate în ontogeneză. În felul acesta, temperamentul devine o componentă a activității psihice de reflectare, în afara căreia își pierde orice valoare obiectivă de existență.

În strînsă legătură cu această teză, autorul subliniază că, deși în orice însușire sau act psihic există o notă temperamentală (prin care ea se manifestă), aceste însușiri pot fi mascate, frînate sau, dimpotrivă, stimulate, dezvoltate, deci nu este vorba de altceva decît de valorificarea în funcție de relațiile complexe stabilite cu mediul, într-un anumit sens și într-un anumit mod, a particularităților generale de tip. Această problemă este amplu dezbătută în studiul lui P. P. Raspopov (și alți autori), pe care îl vom trece în revistă ceva mai departe.

Articolul lui P. Popescu-Neveanu, deși prezintă oarecare dificultăți în ce privește posibilitatea de a urmări problemele degajate din analiza materialelor, este un studiu interesant cu privire la psihologia temperamentului, ca o componentă a personalității umane.

Cercetarea lui P. P. Raspopov cu privire la *Tabloul comportării și tipul de sistem nervos* (nr. 2 din 1960) este interesantă prin modul în care autorul încearcă să rezolve problema variabilității tabloului de comportament la unul și același individ în condiții diferite, pe baza corelației lui cu particularitățile generale de tip de sistem nervos. Studiul se bazează pe o serie de fapte, de observații, corelate cu date biografice, făcute asupra unor elevi din cîteva școli din Kirov.

P. P. Raspopov consideră că unele modificări survenite în tipul de comportament al unor indivizi în anumite condiții pot fi interpretate ca efect al apariției unei stări fazice la nivelul scoarței. Modificarea sistemului funcțional cortical, a neurodinamicii corticale poate masca sau, dimpotrivă, dezvălui și uneori chiar modifica particularitățile generale ale tipului de sistem nervos.

În continuare, autorul insistă asupra cauzelor care determină stările fazice. Apariția lor nu este determinată în mod nemijlocit de tipul de sistem nervos. Prin cercetările efectuate s-a constatat că stările fazice influențează comportamentul atît la tipul slab, cît și la cel puternic.

Stările fazice depind de natura și de caracterul diferiților excitanți care provoacă suprasolicitarea sistemului nervos sau de acțiunea acelor excitanți care au un caracter contradictoriu, provocînd o ciocnire între procesele nervoase. Noi considerăm că facilizarea apariției diferitelor stări fazice este condiționată, sau în orice caz favorizată și de particularitățile generale de tip, la care se mai adaugă starea generală și specială a organismului în ansamblu, oboseala, raportul veghe-somn ; prin aceasta nu negăm afirmația autorului, care consideră drept cauză determinantă condițiile externe obiective (specifice).

În anumite condiții, arată autorul, stările fazice pot căpăta caracterul unui sistem de legături relativ stabile, fapt de care trebuie să se țină seama atunci cînd se ridică problema legăturii dintre caracter și particularitățile de tip.

Credem că această problemă capătă o mai mare importanță dacă este considerată mai cu seamă în perspectiva dezvoltării ontogenetice a omului.

În concluzie, în articol se subliniază că, în rezolvarea problemei corelației dintre tipul de sistem nervos și tabloul comportamentului trebuie să se aibă în vedere modificările fazice ale excitabilității scoarței cerebrale, a căror apariție poate modifica tabloul comportamentului individului. L. B. Ermolaieva-Tomina, în studiul său *Deosebirile individuale în ceea ce privește concentrarea atenției și puterea sistemului nervos* (nr. 4 din 1960), a cercetat corelația existentă între particularitățile generale de tip și capacitatea de concentrare a atenției (voluntare și involuntare) în diverse acte de cunoaștere : percepție, memorie, gîndire.

Pe baza rezultatelor experimentale, autoarea subliniază în concluzie că, în activitatea voluntară de cunoaștere și îndeosebi în procesele psihice superioare, capacitatea de concentrare a atenției (voluntare), factorul „particularități generale de tip" nu deține rolul cel mai important, el neexercitînd o influență nemijlocită asupra lor.

Printre variatele teme pe care le găsim tratate în articolele publicate în *Analele romîno-sovietice* seria Pedagogie-psihologie pe 1960, se desprind două studii în care sînt abordate unele probleme de psihologia muncii : cercetarea lui S. A. Kosilov, *Cu privire la problema analizei psihofiziologice a mișcărilor muncitorului* (apărută în nr. 2 din 1960) și articolul lui I. Holban, *Influența alcoolismului asupra capacității de muncă a persoanei* (apărut în nr. 1 din 1960).

Problema indicilor de apreciere a mișcărilor executate de către muncitori în procesul productiv stă și în atenția psihologilor din Occident. Muncitorul este considerat încă de către acești psihologi numai ca un simplu executant — în fața mașinii sau a uneltelor de mînă — , întreaga lui activitate este redusă la o acțiune mecanică, exclusiv periferică ; de aici și caracterul

simplist şi schematic al parametrilor utilizaţi de ei în analiza mişcărilor executate de către muncitori şi a aprecierii variabilităţii coeficientului de randament obţinut.

Cercetarea lui S. A. Kosilov ridică cîteva probleme deosebit de importante atît prin valoarea lor teoretică, cît şi prin eficienţa aplicărilor concrete în practica productivă.

Mişcările executate de către muncitori în procesul muncii constituie acţiuni perfectibile, avînd ca rezultat ridicarea capacităţii de muncă. De aici trebuinţa unei analize psihofiziologice amănunţite a mişcărilor care sînt necesare într-o anumită activitate simplă sau complexă depusă de muncitor. Autorul demonstrează necesitatea de a găsi indicii de apreciere cei mai adecvaţi din punct de vedere ştiinţific atît în scopul analizei, cît şi al interpretării mişcărilor realizate de către muncitori în procesul unei anumite activităţi.

Autorul arată că realizarea unei mişcări simple şi mai cu seamă efectuarea unei acţiuni mai complexe nu pot fi reduse numai la un act motor-efector (periferic). Componenta centrală — controlul şi conducerea neuromusculară corticală — constituie elementul necesar de cea mai mare importanţă, care, împreună cu organul efector, formează un tot unitar. Plecînd de la această teză de principiu, prin articolul său Kosilov demonstrează necesitatea studiului psihofiziologic al procesului de muncă, proces care constituie pentru muncitor o activitate depusă cu un scop de care este perfect conştient.

Plecînd de la aceste fapte motivate din punct de vedere ştiinţific, pe baza învăţăturii lui Secenov şi Pavlov, Kosilov demonstrează necesitatea găsirii unor criterii corespunzătoare în aprecierea proceselor activităţii nervoase superioare prin care se caracterizează actele motorii în unitatea lor specifică. Sînt evidenţiate de către autor înregistrarea biocurenţilor musculari, tensometria, ciclogrametria, se consideră criteriile duratei mişcărilor şi urmărirea curbei vitezei traiectoriei unei mişcări ca insuficiente. Autorul subliniază rolul antrenamentului în procesul perfectibilităţii unei operaţii de muncă în ansamblul executării ei. Ni s-ar fi părut interesant dacă în cercetarea de faţă s-ar fi reflectat şi problema mişcărilor automatizate şi rolul lor în procesul unei operaţii complexe de muncă; de asemenea, ni s-ar fi părut interesant să se analizeze rolul intervenţiei verbale în procesul însuşirii şi perfecţionării unei mişcări sau a unei operaţii de muncă complexă.

Studiul de faţă prezintă o importanţă deosebită tocmai prin modul ştiinţific în care sînt analizate problemele teoretice şi practice care apar în procesul muncii productive.

În studiul său despre *Influenţa alcoolismului asupra capacităţii de muncă a persoanei* (nr. 1 din 1960), studiu experimental cu aplicaţii la profesiunile feroviare, I. Holban tratează o problemă deosebit de importantă atît prin semnificaţia ei larg socială, cît şi prin consideraţiile cu valoare teoretică şi practică pentru psihologia generală şi pentru psihologia muncii în special.

Plecînd de la o serie de constatări evidente cu privire la tulburările ce apar în activitatea de muncă (feroviară) a unor muncitori sub influenţa acţiunii acute a alcoolului (în urma consumării băuturilor alcoolice), autorul face o caracterizare a tabloului psihologic al comportamentului pe care îl întîlnim frecvent la aceşti indivizi, stabilind corelaţia strînsă ce există între el şi scăderea randamentului de muncă pînă la anihilarea totală a eficienţei efortului depus.

În urma probelor experimentale aplicate, autorul subliniază faptul că cele mai grave modificări psihice apar în prima fază a ingerării alcoolului — faza de excitaţie — pînă ce gradul de alcoolemie (cantitatea de alcool aflată în sînge) atinge pragul maxim, iar din momentul în care procentul de alcool începe să scadă, deşi mai rămîne relativ crescut în sînge, tulburările de comportament încep să se atenueze pînă aproape de dispariţia totală, iar randamentul începe să crească (erorile experimentale se micşorează). Autorul explică tulburările excesive ce apar în prima fază nu ca pe un rezultat nemijlocit al gradului de alcoolemie, ci în funcţie de nivelul

de adaptare a celulei nervoase față de acest prag, față de cantitatea de toxic căruia trebuie să-i facă față, proces în decursul căruia se instalează diferite stări fazice.

Din momentul adaptării ei, deși, așa cum s-a arătat mai sus, alcoolemia se menține încă destul de crescută, rezultatele încep să se normalizeze treptat, revenindu-se la eficiența inițială, anterioară consumării alcoolului.

Modul în care a încercat autorul să explice o serie de probleme pe cît de dificile pe atît de delicate, ni se pare interesant. Ne exprimăm însă rezerva față de concluzia privitoare la posibilitatea obținerii unor randamente crescute — pînă la revenirea la valorile inițiale — chiar în situația în care procentul alcoolemiei este încă ridicat. Însuși autorul arată mai departe că, în faza postresorbtivă, caracterizată fiziologic printr-un proces de dezinhibiție, apar simptome grave de oboseală (el menționează rolul pe care îl are somnul, în special după atingerea pragului maxim).

★

În articolul său *Bazele biofizice ale legii intensității și generalizarea legii Weber-Fechner*, Gh. Zapan își propune să dea o explicație biofizică legii intensității stabilită de I. P. Pavlov și pe această bază să generalizeze legea lui Weber-Fechner — a raportului dintre intensitatea stimulului și intensitatea reacției (senzației).

Prin legea intensității, în accepție biofizică, autorul înțelege legea raportului dintre intensitatea x a stimulului și intensitatea y a excitației corespunzătoare, produsă la nivelul scoarței cerebrale.

Gh. Zapan pornește în cercetările sale de la teoria ionică a excitației și de la teoria membranei (Lazarev-Nernst). Pe această bază, el ajunge la legea lui Weber-Fechner în accepție biofizică. Introducînd coeficienții osmotici a, b, c (de care depinde transmiterea influxului nervos și transformarea excitației în reacție), autorul ajunge, printr-o serie de calcule, la generaizarea legii lui Weber-Fechner, la găsirea unei formule generale (pentru toate intensitățile).

În continuare se specifică legătura dintre teoria ionică a excitației și teoria chimică generalizată a lui Lazarev și Schjelderup ; se formulează teoria electrochimică în vederea rezolvării problemei naturii excitației.

În articolul *Aplicarea legii intensității stabilită pe baze biofizice în fiziologia activității nervoase superioare și în psihologie* (nr. 4 din 1960), Gh. Zapan, urmărește în continuare raporturile dintre excitație și reacție în procesul elaborării stereotipului dinamic la om. El ajunge la concluzia că, la baza proceselor activității nervoase superioare stau transformări și procese fizico-chimice și biochimice a căror dinamică se supune legii intensității, ca lege biologică generală.

E. N. Sokolov, în articolul *Modelul probabil al percepției* (nr. 4, din 1960) pornind de la teoria informației, încearcă să construiască un model generalizat al percepției, pe baza căruia să explice apoi mecanismul de formare a oricărei imagini perceptive a obiectului. (În elaborarea acestui model, autorul a ținut seama de particularitățile percepției ca act reflex și de raporturile reciproce dintre diferitele elemente componente ale imaginii : elemente principale, care poartă maximum de informație și de care depinde diferențierea imaginii date de altele asemănătoare acestora afectîndu-li-se locul cel mai important în model —, și elemente secundare, care poartă o cantitate mult mai mică de informație, cărora în model li se afecta un loc mai puțin important. Aplicînd teoria probabilității în procesul percepției, autorul reușește nu numai să determine structura lui probabilă, dar și să găsească anumite metode cantitative de analiză a diferențierii imaginilor, în scopul programării percepției în mașinile de calcul, indicînd posibilitatea creării și a unor mașini „perceptive".

În concluzie, apreciem că în *Analele romîno-sovietice* seria Pedagogie-psihologie, nr. 1—4 din 1960, au fost incluse articole și studii de o înaltă ținută științifică, axate pe probleme variate, actuale, de o mare importanță teoretică și practică. Cititorii găsesc în ele răspuns la multe probleme concrete ale psihologiei.

D. Macadziob și *M. Golu*

REVISTA CERCETĂRI FILOZOFICE, an. VII (1960), nr. 4—6

Ultimele trei numere pe anul 1960 ale revistei „Cercetări filozofice" publică în continuare studii și cercetări de specialitate, contribuții teoretice originale și materiale informativ-documentare, completînd tematica volumelor apărute anterior[1] și oglindind noile evenimente de ordin social-politic, științific și cultural din țară și de peste hotare.

Un loc important în numerele pe care le prezentăm îl ocupă studiile și materialele consacrate documentelor Congresului al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn, moment de mare însemnătate istorică în viața poporului nostru, care a consfințit victoria socialismului în țara noastră, a adoptat directivele cu privire la planul pe șase ani și la schița programului economic pe 15 ani, marcînd intrarea țării noastre în etapa desăvîrșirii construcției socialismului.

Revista „Cercetări filozofice" acordă de asemenea o atenție deosebită unui alt mare eveniment, Consfătuirea reprezentanților partidelor comuniste și muncitorești, care a avut loc la Moscova în noiembrie 1960. Documentele acestei consfătuiri de uriașă însemnătate în dezvoltarea mișcării comuniste internaționale, în destinele și în lupta popoarelor lumii pentru pace și socialism sînt analizate în editorialul *Socialismul — factor hotărîtor al progresului societății contemporane* (nr. 6 din 1960).

Numeroase articole din sumarele revistei abordează probleme teoretice ale dinamicii forțelor și relațiilor de producție din țara noastră, aspecte ale dezvoltării conștiinței socialiste, probleme filozofice ale științelor naturii, cercetări asupra istoriei gîndirii filozofice și social-politice din țara noastră. În paginile revistei sînt publicate valoroase lucrări de logică, estetică, etică, studii de critică a ideologiei burgheze și alte materiale care prezintă un incontestabil interes pentru cercurile largi de cititori. Majoritatea acestor lucrări fiind strîns legate sau avînd bogate implicații pentru cercetările psihologice și pedagogice, consultarea lor de către specialiștii în aceste domenii este nu numai utilă, dar și necesară.

★

Articolul editorial *Unele probleme ale cercetării filozofice în lumina documentelor Congresului al III-lea al P.M.R.* (nr. 4 din 1960) evidențiază sarcinile de mare importanță care se desprind din documentele congresului pentru frontul nostru ideologic, pentru activitatea de cercetare științifică, direcțiile în care aceasta este chemată să-și desfășoare eforturile, ținînd seama de realizările obținute de poporul nostru și mai ales de perspectivele luminoase ale noii etape a construcției socialiste în țara noastră.

Paralel cu problematica cercetărilor filozofice propriu-zise, sînt relevate o serie de indicații de egală importanță pentru lucrătorii din domeniul psihologiei. Articolul subliniază

[1] Asupra numerelor 1—3 ale revistei „Cercetări filozofice", vezi „Revista de psihologie" 1960, nr. 3.

astfel semnificația profundă a creșterii rolului conducător al partidului în toate domeniile de activitate economică, social-politică, științifică și culturală, extinderea funcției cultural- educative a statului, necesitatea fundamentării materialist-dialectice a cercetării științifice, legarea strînsă a teoriei de practică, intransigența față de orice manifestări ale ideologiei burgheze reacționare, valorificarea critică a moștenirii culturale. Printre sarcinile a căror rezolvare se impune nemijlocit este amintită necesitatea studierii aprofundate a unor probleme ca : dialectica dezvoltării forțelor și relațiilor de producție din țara noastră, progresul tehnic în condițiile socialismului și implicațiile acestuia pentru științele particulare, inclusiv psihologia ; dinamica structurii de clasă a țării noastre și formarea fizionomiei moral-spirituale a omului nou ; problemele sociologice și etice legate de rolul și poziția intelectualității socialiste etc.

În ceea ce privește transformarea socialistă a conștiinței oamenilor, care are loc pe fondul general al transformărilor revoluționare, articolul subliniază realizările obținute sub conducerea partidului în domeniul ridicării întregului popor la un nivel mai înalt de viață intelectuală și culturală, rolul important ce revine generalizării învățămîntului de 7 ani și trecerii treptate la învățămîntul general de 8 ani în formarea noilor generații de constructori ai socialismului, cu un înalt nivel de cultură generală și cu temeinice deprinderi practice.

În domeniul dezvoltării legăturii dintre învățămînt și munca productivă, congresul a trasat sarcina de a studia „experiența pozitivă acumulată în această privință de un număr de școli din București și din alte localități, trecîndu-se la elaborarea unui program de măsuri pentru ca elevii școlilor noastre, unind învățătura cu munca productivă, să capete deprinderi practice, dragoste pentru munca fizică și să se orienteze spre diferite profesiuni potrivit înclinațiilor lor, asigurîndu-se dezvoltarea multilaterală a tineretului școlar"[1].

Revista pune în lumină în același timp rolul educativ al operelor de artă și sarcinile ce revin muncii de creație în acest domeniu, precum și o serie de alte probleme legate de formarea profilului moral al omului nou, constructor al societății comuniste.

Tot pe linia preocupărilor privind aprofundarea sarcinilor ce decurg pentru științele particulare din documentele congresului, redacția revistei „Cercetări filozofice" a luat valoroasa inițiativă de a organiza o anchetă cu tema *Oameni de știință despre însemnătatea materialismului dialectic și istoric pentru avîntul cercetărilor științifice (în lumina sarcinilor trasate de Congresul al III-lea al P.M.R.)*, ale cărei rezultate sînt publicate în numerele 4 și 5.

În cadrul acestei anchete, menită să contribuie la elucidarea căilor de îmbunătățire a legăturii dintre teoria și practica științifică, numeroși oameni de știință, printre care : S. Stoilow, M. Neculce, V. Novacu, V. Mercea, G. Ionescu-Șișești, P. Raicu, Ana Aslan, A. Kreindler, I. Ardeleanu, N. Teodoreanu, I. Nițulescu, E. Pora, V. Preda, și I. Rachmuth (nr. 4); Ș. Țițeica, Edm. Nicolau, A. Popovici, Al. Graur și Al. Rosetti (nr. 5), își spun cuvîntul în următoarele probleme formulate de redacție :

1) Ce probleme teoretice din cercetarea fundamentală a domeniului dv. au implicații filozofice importante?

2) Care ar putea fi aportul filozofilor la soluționarea unora dintre aceste probleme? Ce aspecte metodologice și logice principale ridică ele?

3) Cum vedeți realizarea practică a acestei colaborări?

4) Ce contribuție poate să aducă cercetarea științifică din specialitatea dv. la soluționarea problemelor tehnice-economice pe care le ridică dezvoltarea economiei naționale?

---

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport la cel de-al III-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn*, Edit. politică, București, 1960, p. 110.

5) Ce eficienţă practică imediată sau de perspectivă ar avea rezolvarea teoretică a cîtorva din problemele filozofice în discuţie în momentul de faţă?

Răspunsurile participanţilor, contribuţiile aduse, precizările şi sugestiile făcute cu acest prilej confirmă încă o dată rolul şi importanţa colaborării permanente între oamenii de ştiinţă şi filozofi pentru realizarea marilor sarcini trasate de congres cercetării ştiinţifice din ţara noastră.

★

În numărul 4 din 1960 al revistei „Cercetări filozofice", acad. Athanase Joja publică un amplu studiu, intitulat *Originile dialecticii şi logicii*, studiu în care autorul aduce o valoroasă contribuţie creatoare la elaborarea istoriei ştiinţifice, marxist-leniniste, a ştiinţei logicii. Bazat pe o profundă cercetare a izvoarelor şi a unei vaste literaturi de specialitate, autorul analizează începuturile dialecticii şi logicii în Grecia antică, oprindu-se asupra şcolii din Milet, asupra germenilor de gîndire ştiinţifică la pitagorici şi insistînd pe larg asupra lui Heraclit ca întemeietor al dialecticii.

Subliniind că materialismul ionienilor este punctul de plecare nu numai al filozofiei greceşti, ci şi al unei linii de dezvoltare care duce, pe de o parte, la celula heracliteană a logicii dialectice, pe de altă parte, la „Organonul" lui Aristotel (p. 116), autorul atribuie o profundă semnificaţie *apeironului* lui Anaximandru,care marchează apariţia abstracţiei logice şi a modului de gîndire dialectic.

Un moment de mare însemnătate în formarea gîndirii logice îl constituie eforturile pitagoricilor, care, deşi au deschis o punte spre metafizica eleaţilor şi spre idealismul platonician, au făcut încercarea de a determina matematic esenţa lucrurilor, avansînd astfel spre abstractul logic.

Modul de gîndire dialectic ajunge la o strălucită dezvoltare cu Heraclit, care proclamă universalitatea şi bivalenţa logosului : universalitatea, pentru că nimic nu scapă cuprinderii sale ; bivalenţa, pentru că logosul este în acelaşi timp obiectiv şi subiectiv, structura dialectică a universului şi structura dialectică a gîndirii, logosul subiectiv oglindind logosul obiectiv. Logosul universal proclamă :

a) unitatea şi interdependenţa fenomenelor ;

b) autodiferenţierea, autodinamica fenomenelor ;

c) lupta contrariilor ca resort al mişcării universale.

Desigur, arată autorul, Heraclit n-a elaborat o logică dialectică, dar o asemenea logică este subiacentă paradoxelor care i-au scandalizat pe Parmenide, Platon şi Aristotel şi care, în zilele noastre, îl scandalizează pe Bertrand Russell. „Heraclit este însă cel dintîi care a avut noţiunea modului de gîndire dialectic — spune autorul — şi care a făcut limpede distincţia logică şi metodologică a *dialecticii* şi a *metafizicii*. Acesta este fără îndoială un moment solemn în istoria gîndirii, un moment excepţional în calendarul gîndirii omeneşti" (p. 129).

În încheierea studiului său, autorul arată preţuirea pe care ştiinţa modernă, în eforturile de a elabora un *novum organum dialecticum*, o acordă intuiţiei geniale a lui Heraclit.

Important pentru contribuţia originală pe care o aduce la elucidarea uneia din etapele istoriei logicii, studiul acad. Ath. Joja este în acelaşi timp un îndreptar pentru cercetarea marxistă a formării şi dezvoltării gîndirii omeneşti, a reflectării lumii obiective de către conştiinţa umană, a modului în care gînditorii antichităţii şi-au pus şi au rezolvat marile probleme ale filozofiei.

Consacrat unei probleme de mare actualitate pentru teoria şi practica construcţiei socialiste, studiul filozofului sovietic A. G. Zdravomîslov : *Interesul ca o categorie a materialis-*

mului istoric (1960, nr. 5), abordează multilateral conținutul acestei categorii, care este proprie nu numai sociologiei, ci într-o însemnată măsură și psihologiei.

În opoziție cu concepțiile premarxiste, care, rămînînd în cadrul interpretării idealiste a istoriei, n-au putut dezvălui baza obiectivă și natura interesului, ci au considerat că acesta rezidă în simțuri, în legile morale sau în ideea absolută, autorul subliniază meritele filozofiei marxiste de a fi explicat în mod științific că esența reală a interesului se află în caracterul relațiilor de producție, în baza economică obiectivă a societății. Din această teză a marxismului cu privire la legătura directă dintre interese și relațiile de producție, autorul desprinde următoarele concluzii:

1. Fiind determinat de caracterul relațiilor de producție, conținutul interesului are un caracter concret-istoric, se schimbă o dată cu schimbarea bazei economice a societății.

2. Marxismul se ridică atît împotriva orientării psihologiste, care rupe interesul de baza sa obiectivă, de relațiile de producție, cît și împotriva tratării vulgar-obiectiviste, care transformă relațiile de producție în forțe fatale, fără nici o legătură cu interesele societății. În legătura indisolubilă dintre relațiile de producție și interesele materiale, rolul determinant aparține tocmai relațiilor de producție, care determină structura economică a societății, situația diferitelor clase în sfera producției, de unde decurg interesele claselor, interese ce caracterizează activitatea acestor clase.

3. Interesul are, prin natura sa, un caracter material. Ar fi greșit însă să se considere că interesul de clasă ar avea numai un conținut economic: interesele claselor, ale proletariatului în special, au și un variat conținut politic, social și spiritual. În interesele politice își găsesc expresia concentrată nu numai interesele economice, dar și toate celelalte interese naționale, sociale, culturale și spirituale ale proletariatului (p. 44—45).

Din sublinierea legăturii dintre interese și relațiile de producție, subliniază autorul, nu trebuie trasă concluzia că marxismul identifică interesul cu baza economică. Specificul interesului constă în aceea că relațiile de producție îi determină conținutul însă forma necesară a existenței interesului este reprezentată de forțe motrice ideale (p. 50).

După această analiză a interesului atît din punctul de vedere al conținutului, cît și al formei, autorul propune definirea categoriei de interes ca „o forță motrice a dezvoltării sociale, care reprezintă expresia directă a relațiilor de producție în activitatea practică a oamenilor; dacă relațiile de producție determină conținutul interesului, forțele motrice ideale reprezintă forma necesară a existenței lui" (p. 52).

În încheierea studiului, autorul analizează raportul dintre interesul personal și cel social, legătura dintre interes și libertate în condițiile socialismului, cînd libertatea reprezintă tocmai realizarea scopurilor propuse, scopuri ce reflectă interesele fundamentale ale întregului popor, ca expresie a înțelegerii necesității istorice.

În nr. 6 din 1960 revista publică la rubrica *Discuții* lucrarea intitulată *Cercetarea procesului de dezvoltare a moralei socialiste în R.P.R. și cîteva probleme cu privire la metoda de lucru*, de N. Bellu, în care autorul dezbate o serie de aspecte teoretice și practice privind modul de studiere a formării și dezvoltării profilului moral al omului nou în țara noastră.

Subliniind că într-o primă etapă a studiului este necesară îmbinarea activității de cercetare cu aceea de elaborare a instrumentelor de lucru, autorul face propuneri concrete atît în ceea ce privește tematica investigațiilor (de exemplu cercetarea cu prioritate a atitudinii socialiste față de muncă, aceasta fiind o categorie de bază a eticii marxiste, care influențează în mod hotărîtor dezvoltarea tuturor celorlalte trăsături ale moralei socialiste), cît și pentru selectarea și interpretarea materialului faptic, utilizarea datelor oferite de alte discipline, folosirea de grafice, tabele, chestionare etc. Importantele probleme ridicate de autor fiind legate ne-

mijlocit de activitatea tuturor cadrelor didactice, cadrele de cercetători și practicieni din domeniul psihologiei și pedagogiei pot contribui efectiv la discutarea și rezolvarea lor, la aprofundarea schemei de lucru prezentate în revistă, aducînd în discuție noi aspecte ale temei, materiale izvorîte din activitatea lor directă.

Un alt studiu consacrat unui aspect important al educației socialiste, despre *Unele probleme ale interacțiunii între artă și morală în procesul dezvoltării conștiinței socialiste* (nr. 5 din 1960) este semnat de P. Cîmpeanu. Autorul subliniază că educarea estetică a maselor nu este numai un simplu mijlocitor care înlesnește formarea unei anumite idei sau trăsături morale, ci constituie ea însăși un mod direct de educație morală : „Arta — scrie autorul — exercită o influență puternică asupra conștiinței morale tocmai pentru că zugrăvește viața și comportarea oamenilor, dînd o apreciere estetică normelor etice existente" (p. 84). La rîndul ei, arta este influențată de morală, influență care crește în condițiile socialismului. Pe măsură ce crește importanța comportării în spiritul moralei noi, în aceeași măsură cresc exigențele față de artă ca educator moral. Tezele teoretice dezbătute în această comunicare, instructive ca atare, sugerează în același timp indicații utile atît pentru creatorii și cercetătorii operelor de artă, cît și pentru cei ce lucrează pe tărîmul educației estetice și morale.

★

Răspunzînd uneia dintre sarcinile centrale ale frontului ideologic, revista „Cercetări filozofice" publică în paginile sale articole de combatere a teoriilor sociologice și filozofice burgheze reacționare. Astfel, în nr. 5 din 1960 a apărut studiul *Critica psihosociologiei burgheze contemporane în problema claselor sociale*, de Stela Cernea, în care autoarea demască teoriile curentului psihologist în sociologie. Reprezentanți ideologici ai burgheziei imperialiste, adepții acestui curent înlocuiesc legile obiective ale dezvoltării societății cu concepția idealistă a rolului determinant al subiectului, al sentimentelor, al trăirilor emoționale și al proceselor de conștiință. În problema claselor sociale și a luptei de clasă, curentul psihologist înlocuiește criteriul fundamental al împărțirii societății în clase — criteriul raportului față de mijloacele de producție — prin diferiți factori de ordin subiectiv, mai ales prin „sentimentul" sau „conștiința" apartenenței la o clasă sau alta. Materialismul istoric, arată autoarea (p. 105), respinge aceste teorii, luînd ca punct de plecare teza caracterului obiectiv al împărțirii societății în clase, recunoscînd și explicînd natura obiectivă a claselor sociale. Definiția leninistă a claselor sociale oferă o concepție profund științifică a cauzelor și criteriilor reale ale împărțirii societății în clase antagonice. De pe pozițiile materialismului istoric, autoarea respinge teza psihosociologilor burghezi, care reduc criteriul apartenenței de clasă la simpla inclinație subiectivă a fiecărui individ ; sînt combătute de asemenea încercările de a include conștiința de clasă printre elementele care definesc noțiunea de clasă socială.

Supunînd unei critici aprofundate subiectivismul extrem al orientării psihologiste, care reduce conștiința de clasă la psihologie, studiul subliniază că marxismul, acordînd conștiinței sociale întreaga însemnătate pe care o are în realitate, distinge în cadrul acesteia ideologia socială de psihologia socială. Recunoscînd necesitatea și importanța psihologiei sociale, marxismul subliniază în același timp prioritatea ideologiei în cadrul conștiinței sociale. „O dată apărută, ideologia — se spune în lucrare — influențează puternic psihologia clasei. Cu toate că ideologia și psihologia de clasă oglindesc aceeași existență socială a clasei respective, ideologia reprezintă treapta cea mai înaltă a acestei oglindiri. Ideologia este o formă generalizată, noțională, în care apar ideile și concepțiile formate ale clasei, apare conștiința existenței clasei ca atare, conștiința limpede a intereselor ei de clasă" (p. 113).

Precizările și punctele de vedere enunțate de autoare în legătură cu diferitele aspecte ale psihologiei sociale sporesc interesul lucrării pentru cercetătorii de specialitate, oferindu-le indicații utile pentru munca lor, precum și materiale pentru discuții și schimb de opinii.

Pe linia combaterii ideologiei reacționare, revista publică de asemenea studiul *Fenomenologia, filozofie a burgheziei muribunde*, de H. Wald (nr. 4 din 1960), consacrat demascării rădăcinilor gnoseologice și de clasă ale unuia dintre cele mai răspîndite curente filozofice din Occident, care, pretinzînd că „depășește" atît idealismul cît și materialismul alunecă, de fapt pe pozițiile idealismului subiectiv.

★

În domeniul filozofiei științelor naturii, revista „Cercetări filozofice" publică în nr. 6 din 1960 două studii: primul, intitulat *Considerații teoretice în legătură cu problema adaptării organismelor la mediu*, semnat de E. Gulian, supune analizei critice, de pe pozițiile materialismului dialectic, principalele curente idealiste din biologie, care interpretează în mod finalist procesul raportului dintre organism și mediu. Arătînd că felul în care este privită adaptarea organismului la mediu definește, în ultimă instanță, însăși aprecierea fenomenului biologic — ca fenomen independent de mediu, sau, dimpotrivă, ca fenomen ce nu poate fi conceput și înțeles decît în unitatea sa organică cu mediul de viață, autoarea expune pozițiile biologiei științifice în această problemă.

Pe baza unor exemple concrete și a cercetărilor de specialitate, în studiu sînt relevate caracterul universal al adaptării în natură și faptul că la baza tuturor modificărilor adaptative stau schimbările intervenite în metabolismul organismului respectiv. În același timp, este remarcat nivelul superior la care se realizează adaptarea organismelor cu un sistem nervos dezvoltat. De asemenea, este scos în evidență faptul că, după cum a arătat I. P. Pavlov, datorită plasticității sistemului nervos, organismele dobîndesc capacitatea de a elabora legături temporare cu un număr din ce în ce mai mare de factori din mediu și reacționează din ce în ce mai fin și mai precis la diferitele excitații exterioare.

De pe aceste poziții sînt combătute teoriile idealiste ultraselecționiste, școala etologistă, școala teleologică etc. Singurul mod just de a interpreta problema adaptării — conchide autoarea — este punctul de vedere al determinismului materialist-dialectic, care ține seama de multitudinea factorilor care intervin și acționează în cursul procesului de adaptare. Succesele remarcabile ale biologiei miciuriniste sînt o dovadă a sterilității concepțiilor teleologice asupra naturii; aceste succese demonstrează în același timp superioritatea materialismului și determinismului în studierea raporturilor dialectice dintre organisme și mediul de viață al acestora.

Al doilea studiu, din acest domeniu, *Teoria vitalității și dialectica obiectivă a relațiilor organism-mediu*, de I. Peatnițchi, abordează, pe baza unor cercetări recente, una din problemele centrale ale științelor biologice, autorul aducînd contribuții originale în definirea științifică a mecanismelor și manifestărilor vitalității.

Menționăm de asemenea interesantul studiu privind *Matematica și progresul tehnic*, de D. Dumitrescu apărut în nr. 5 din 1960.

Studiile de materialism istoric, ocupînd atît prin tematica lor cît și prin amploarea tratării un loc precumpănitor în ansamblul revistei, sînt axate pe probleme de mare actualitate pentru construirea socialismului în țara noastră, răspunzînd sarcinilor trasate de Congresul al III-lea al P.M.R. în fața cercetătorilor în domeniul științelor sociale. Amintim astfel lucrările: *Interacțiunea forțelor de producție și a relațiilor de producție în procesul desăvîrșirii construcției socialismului în țara noastră*, de Gh. Chepeș și Gh. P. Apostol (nr. 5 din 1960), *Rolul suprastructurii noi în formarea și dezvoltarea schimbului socialist de activități bazat pe proprietatea în-*

tregului popor, de C. Vlad (nr. 4 din 1960); *Transformarea socialistă a agriculturii și rezolvarea contradicției neantagonice dintre socialism și mica producție*, de M. Cernea (nr. 4 din 1960); *Rolul sfaturilor populare în dezvoltarea democratismului socialist*, de Al. Tănase (nr. 6 din 1960).

Bogat reprezentată în toate cele trei numere ale revistei este de asemenea rubrica intitulată *Contribuții la cercetarea istoriei gîndirii filozofice din țara noastră*, în care sînt publicate materiale preliminare pentru elaborarea manualului de istoria filozofiei romînești. Aceste lucrări, punînd în lumină momente principale ale luptei dintre materialism și idealism în trecutul cultural al țării noastre, oferă informații și precizări deopotrivă de utile și pentru cercetarea istoriei psihologiei romînești. La rîndul lor, psihologii pot contribui, prin prezentarea concepțiilor psihologice ale unora dintre gînditorii noștri din trecut, la completarea cu un aspect de importanță majoră a tabloului evoluției gîndirii filozofice și social-politice din țara noastră.

Dintre lucrările apărute în acest domeniu, menționăm studiile: *Despre tendințele de eliberare a gîndirii de sub dominația teologiei în sec. XVII în țara noastră*, de P. Lucaci (nr. 4 din 1960); *Despre orientarea antiteologică, rațională în filozofia din țările romîne în prima jumătate a sec. XIX*, de R. Pantazi, *Gîndirea ateistă în paginile revistei „Contemporanul" (1881—1891)*, de O. Chețan (nr. 5 din 1960) și altele.

O importantă contribuție la studierea activității desfășurate de P.C.R., încă în anii ilegalității, pentru o justă orientare filozofică în diversele ramuri ale științei, aduce B. Dutescu în studiul său despre *Unele probleme ale biologiei și medicinii în presa condusă de P.C.R. (1931—1936)*.

Studiind un bogat material bibliografic și în special pe baza cercetării diferitelor publicații ilegale și legale conduse de P.C.R., autorul demonstrează că, prin întreaga sa problematică, presa inspirată de ideologia partidului a avut o puternică înrîurire pozitivă asupra biologilor și medicilor progresiști, ajutîndu-i să înțeleagă mai profund realitatea socială, importanța concepției științifice, materialist-dialectice despre lume pentru rezolvarea celor mai esențiale probleme ale teoriei și practicii medicale, ale cercetării în domeniul mișcării și proceselor biologice.

În încheierea studiului se arată că alături de rolul pe care l-a avut în lupta economică, ideologică și politică a clasei muncitoare împotriva burgheziei, presa comunistă ocupă un loc central în istoria dezvoltării gîndirii științifice din țara noastră, în cadrul luptei materialismului împotriva idealismului în științele naturii, militînd și promovînd printre oamenii de știință materialismul dialectic — singura bază filozofică eficientă în orice ramură a științei.

Ultimele trei numere din anul 1960 ale revistei „Cercetări filozofice" publică, în continuarea volumelor precedente, numeroase materiale bibliografice și informative referitoare la cărțile și revistele de specialitate, precum și la manifestările vieții științifice și culturale din țară și de peste hotare.

D. T.

V. A. SUHOMLINSKI, *Educarea atitudinii comuniste faţă de muncă* (Editura de stat didactică şi pedagogică, 1960, 376 p.)

Educaţia prin muncă a tinerei generaţii este fără îndoială una din sarcinile capitale ale şcolii. Această sarcină este legată de un obiectiv general, şi anume educarea unui nou tip de personalitate, pe măsura societăţii în care a fost lichidată pentru totdeauna exploatarea omului de către om şi în care s-au creat premisele obiective pentru progresul nelimitat al forţelor de producţie. În aceste condiţii, este firesc ca orice contribuţie la lămurirea căilor şi mijloacelor care duc la educarea unei atitudini comuniste a tinerei generaţii faţă de muncă, parte integrantă a procesului educării unei personalităţi multilateral dezvoltate, să fie deosebit de apreciată. Aceasta cu atît mai mult, cu cît cartea lui V. A. Suhomlinski este, după părerea noastră, un succes remarcabil al pedagogiei sovietice, iar traducerea ei în limba romînă un preţios îndreptar pentru înţelegerea căilor şi procedeelor concrete de educare a elevilor pentru viaţă, pentru activitatea practică.

Aşa cum se subliniază în prefaţa redacţiei sovietice, calitatea principală a cărţii constă în aceea că ea expune un sistem complex de forme ale educaţiei prin muncă a elevilor, prezentînd în acelaşi timp în mod amănunţit metodica acestui sistem educativ, pe baza particularităţilor de vîrstă şi a nivelului de dezvoltare a elevilor. Înţelegînd în mod profund complexitatea problemei urmărite, V. A. Suhomlinski ne oferă nu numai rezultatul unei experienţe pedagogice personale remarcabile, ci şi rodul muncii şi experienţei educative desfăşurate în decurs de mai mulţi ani de către întregul colectiv al unei şcoli medii din U.R.S.S. (şcoala medie din Pavliş). Rezultatul acestei experienţe verificate în practică prin urmărirea rezultatelor obţinute, pe un număr mare de elevi şi absolvenţi încadraţi în producţie, conferă valabilitate deplină concluziilor şi indicaţiilor pe care le cuprinde cartea.

În primul capitol, autorul se ocupă de problemele teoretice şi practice generale pe care le pune educaţia prin muncă a tinerei generaţii. Pregătind trecerea la expunerea propriu-zisă a experienţei colectivului şcolii medii din Pavliş, V. A. Suhomlinski începe prin a prezenta stadiul în care se găseşte problema pe care o tratează.

Remarcăm ca deosebit de valoroasă părerea autorului după care pregătirea elevilor din şcoala medie pentru muncă nu este atît o problemă de instrucţie, cît de educaţie. Dacă cunoştinţele şi deprinderile necesare pentru muncă sînt o consecinţă a instrucţiei, hotărîrea de a munci depinde de pregătirea morală a elevilor, de formarea la ei a sentimentului de dragoste faţă de muncă.

„Pregătirea pentru muncă — aşa cum arată autorul — înseamnă, în primul rînd, formarea profilului moral al omului, care îi determină în mod conştient înclinaţia spre o formă sau alta a

muncii, dorinţa de a se încadra conştient în muncă în vederea dobîndirii unei experienţe" [1]. Numai în condiţiile pregătirii morale a elevilor pentru muncă politehnizarea învăţămîntului, completarea cunoştinţelor elevilor prin introducerea unor obiecte noi care apropie şcoala de producţie şi însuşirea unei meserii capătă valoarea cuvenită. În procesul educaţiei elevilor prin organizarea corespunzătoare a muncii educative, şcolii îi revine în principal sarcina educării dragostei faţă de muncă, ea trebuind să urmărească asigurarea încadrării tinerei generaţii în viaţa societăţii.

Începînd cu capitolul al doilea, autorul prezintă, în cadrul verigilor de bază ale sistemului de educaţie în şcoală, posibilităţile, limitele, specificul şi locul diferitelor metode şi procedee de educaţie, precum şi rezultatele obţinute prin aplicarea lor.

Prima problemă pe care o are în vedere autorul este influenţa directă a diferitelor metode şi procedee pedagogice asupra conştiinţei elevilor, în procesul educării dragostei de muncă cu ajutorul povestirilor şi convorbirilor educative despre muncă, prin organizarea de întîlniri între elevi şi oamenii muncii şi cu ajutorul literaturii. Aşa cum în mod just remarcă autorul, pentru preadolescenţi şi adolescenţi sînt caracteristice tendinţele spre o activitate la baza căreia se află idei înalte şi nobile. Şcolii îi revine sarcina de a utiliza această particularitate de vîrstă pentru a ridica în ochii elevilor munca pe culmile eroismului. Este sarcina colectivului pedagogic să arate elevilor frumuseţea muncii concrete de agricultor, de strungar etc., să înfăţişeze munca ca pe supremul eroism al vieţii. El trebuie să dezvăluie elevilor „lumea spirituală a eroului muncitor în momentele cele mai pregnante din viaţa lui" [2]. La şcoala medie din Pavliş, diriginţii claselor urmăreau realizarea acestei sarcini educative prin povestiri despre cei mai buni oameni ai muncii din satul, raionul apoi din regiunea lor şi din toată ţara. Cu această ocazie, elevii se familiarizau şi cu unele aspecte importante ale diferitelor profesiuni. În funcţie de vîrstă, povestirea se complică şi ea, cuprinzînd aspecte mai complexe, solicitînd în mai mare măsură posibilităţile de înţelegere şi conştiinţa elevilor. În ceea ce priveşte utilizarea celei de-a doua metode (întîlnire dintre elevi şi oamenii muncii), remarcăm că ea nu s-a rezumat la „întîlniri", cadrele educative ale şcolii izbutind să atragă pe cei mai buni oameni ai muncii în activitatea de instruire a elevilor. Prin aceasta, întîlnirile au devenit mai eficiente. Treptat, diferitele cercuri ale elevilor au început să fie conduse chiar de muncitori fruntaşi. Remarcăm această realizare ca excepţională. Cu siguranţă că ea va căpăta o aplicare practică tot mai mare în viitor.

De altfel, într-o serie de articole publicate în presa sovietică de specialitate este subliniat fenomenul nou care intervine în practica educativă din U.R.S.S. şi care constă în chemarea la munca de educaţie organizată de şcoală a unui mare număr de cadre din producţie, care, în afara comunicării de cunoştinţe din experienţa lor de muncă, desfăşoară şi o activitate educativă propriu-zisă. Meritul incontestabil al acestei părţi a lucrării lui V. A. Suhomlinski constă tocmai în faptul că analizează modul cum s-a aplicat în forme concrete acest deziderat al pedagogiei şi şcolii sovietice.

Rolul educativ al literaturii este puternic subliniat de autor. Elevii sînt îndrumaţi să citească cărţile care pun în lumină tocmai frumuseţea muncii, bogăţia spirituală a oamenilor muncii. Încă din clasa întîi, diriginţii organizează lecturi şi convorbiri cu elevii pentru a-i ajuta să înţeleagă şi să îndrăgească munca şi pentru a le forma în acelaşi timp gustul pentru citit.

Capitolul trei se ocupă de *Munca intelectuală a elevilor ca mijloc de educare a dragostei de muncă*. În afara analizei modului concret în care colectivul şcolii în procesul muncii intelectuale a elevilor realizează educarea dragostei faţă de muncă la elevi, găsim şi preţioase indicaţii

[1] p. 12.
[2] p. 26.

asupra modului just de a pune problema muncii intelectuale în general. Luînd poziție împotriva celor care consideră că educarea dragostei de muncă la elevi este dependentă exclusiv de modul în care elevii sînt antrenați în munca productivă, autorul arată că, de fapt, dragostea de muncă este un element al vieții spirituale. Pregătirea insuficientă a elevilor pentru munca productivă nu trebuie pusă pe seama unei dezvoltări intelectuale exagerate, ci pe seama orientării exclusive spre munca intelectuală, pe seama subaprecierii „legăturii dintre munca intelectuală și cea fizică". Această precizare este deosebit de valoroasă în momentul de față pentru înțelegerea justă, nu numai a modului de a pune problema educării tinerei generații, dar și a îmbinării corespunzătoare a instrucției, a muncii intelectuale în sensul larg al cuvîntului, cu munca productivă. Activitatea de bază a elevilor în școală este învățătura. Învățătura este și ea o muncă, cunoștințele pe care și le însușește elevul sînt un rezultat al eforturilor sale de muncă. Desigur aceasta este o muncă specifică, de aceea sarcina pedagogilor și a psihologilor este de a studia învățătura ca muncă specifică : asemănarea și deosebirea dintre munca fizică și cea intelectuală, asemănarea și deosebirea dintre munca intelectuală a elevilor și munca intelectuală în genere, însemnătatea educativă a muncii intelectuale. Autorul nu este de acord nici cu poziția acelor pedagogi care consideră că munca intelectuală este folositoare numai atunci cînd cunoștințele își găsesc aplicații practice directe în muncă : „Această părere este cu totul greșită. În școala medie de cultură generală, elevii își însușesc bazele științelor ; o bună parte dintre cunoștințele dobîndite nu-și vor găsi și nu-și pot găsi aplicații directe în muncă. Cunoașterea acestui material cultural este necesar oricărui membru al societății, chiar și pentru motivul că relațiile sociale nu se mărginesc nici pe departe numai la activitatea de muncă" [1].

Dar preponderența muncii intelectuale în procesul de învățămînt atrage după sine concluzia că ea trebuie să devină o verigă de bază a educării dragostei față de muncă a tinerei generații. Școala trebuie să întărească convingerea elevilor că, cu cît activitatea lor practică se va sprijini pe o bază intelectuală mai solidă, cu atît munca lor productivă va fi mai eficace, mai plină de bucurii. Așa cum arată autorul, cunoscînd din propria lor experiență eforturile adevăratei munci intelectuale, elevii pot să se pătrundă de respect și pentru munca fizică. Această teză dezvăluie, după părerea noastră, și un alt aspect al problemei la care autorul nu se referă direct, și anume faptul că dragostea față de muncă, pregătirea morală a elevilor în vederea muncii, ca dimensiune a personalității, nu se poate referi numai la un aspect al muncii : de pildă, dispreț față de munca fizică și dragoste pentru cea intelectuală sau invers. Acolo unde se manifestă acest fenomen, de vină este munca educativă orientată unilateral. Aceasta nu înseamnă că munca productivă nu-și are valoarea ei, dar este necesar să se înțeleagă locul, rolul și posibilitățile pe care le oferă aceste două forme fundamentale ale muncii elevilor în școală.

În capitolele patru și cinci, autorul se referă la formele muncii fizice la care participă elevii și la modul în care acestea contribuie la educarea dragostei de muncă. Așa cum arată autorul, munca fizică a copiilor începe chiar din primele zile de școală. Aceasta are un scop instructiv și urmărește : însușirea priceperilor și deprinderilor care alcătuiesc însuși conținutul obiectelor de învățămînt pe de o parte, iar pe de altă parte obișnuirea elevilor cu anumite eforturi practice în vederea studierii bazelor științelor și a atragerii elevilor în activitatea cercurilor organizate în școală. Și în cazul muncii fizice instructive este necesar ca elevii să producă bunuri materiale pentru a nu se rupe activitatea instructivă de viață, deoarece este necesar ca munca fizică instructivă să nu devină o simplă ilustrare experimentală a principiilor teoretice ale bazelor științelor. Concepută în acest fel, munca fizică cu caracter instructiv devine o etapă a educării dragostei de muncă la elevi, corespunzătoare posibilităților fizice și psihice ale elevilor.

[1] p. 63.

Scopul principal al muncii fizice instructive rămîne cel experimental; ulterior (cînd dezvoltarea elevilor permite acest lucru) se trece la munca în care scopul principal este cel de creare de bunuri materiale. Aşadar, prima etapă a muncii fizice cu caracter instructiv are şi scopul de a realiza trecerea la munca productivă, creînd deprinderea de a uni gîndirea cu munca. Această deprindere asigură ulterior caracterul nou al activităţii viitorilor muncitori.

Dar educarea multilaterală a tinerei generaţii, care este de fapt scopul final al pregătirii elevilor în şcoala medie, este strîns legată de educarea tineretului, în aşa fel încît acesta să fie pregătit pentru munca productivă. Dar acest lucru nu este posibil în afara angrenării efective a elevilor în munca productivă, care are în mod evident consecinţe nu numai pe linia educaţiei, ci şi pe linia instruirii elevilor. Aşa cum arată autorul, pregătirea multilaterală a elevilor pentru munca productivă presupune următoarele elemente: 1) experienţa vieţii sociale bazate pe munca înţeleasă ca activitate depusă în folosul colectivităţii, ca îndeplinire a datoriei faţă de societate; 2) priceperile şi deprinderile necesare îndeplinirii unei anumite munci; 3) experienţa de viaţă dobîndită în procesul muncii. Realizarea acestei sarcini în cadrul şcolii contribuie fără îndoială, în cea mai mare măsură nu numai la încadrarea firească a tînărului în viaţa societăţii, dar şi la asigurarea condiţiilor pentru dezvoltarea multilaterală a copilului şi în şcoală. Se lichidează astfel caracterul unilateral al dezvoltării copilului în şcoală, asigurîndu-se, pentru fiecare etapă a educaţiei, un pas spre o „sferă de activitate" şi „o sferă de relaţii" tot mai largă [1].

Desigur, sfera problemelor puse în discuţie de cartea lui V. A. Suhomlinski este mult mai largă. Ne-am mărginit la prezentarea unor aspecte numai, rămînînd în sarcina cititorilor studierea experienţei educative multilaterale a şcolii medii din Pavlîş. Am dori să mai subliniem doar unele concluzii de ordin mai larg, la care ne obligă experienţa excepţională a acestei şcoli.

Ceea ce se desprinde ca o concluzie generală din lucrarea lui Suhomlinski şi se impune în acelaşi timp ca un principiu al studierii ştiinţifice a problemelor teoretice şi practice ale educaţiei şi dezvoltării tinerei generaţii este unitatea indisolubilă dintre pedagogie şi psihologia pedagogică. Această unitate, afirmată principial ca necesară şi existentă practic şi pînă la apariţia acestei lucrări sub forma unor experimente psiho-pedagogice desfăşurate în cadrul a diferite modalităţi organizatorice în şcoală, apare în cartea lui Suhomlinski într-o lumină nouă. Este vorba de faptul că lucrarea, ocupîndu-se de urmărirea experienţei pedagogice concrete a unei şcoli, ajunge la concluzii şi rezolvări de probleme ale psihologiei pedagogice pledînd pentru trecerea la un mod organizat de cercetare psihologică în însăşi practica nemijlocită a şcolii, nu numai ca experiment relativ izolat şi sporadic, ci mai ales ca o activitate sistematică, susţinută.

Pe de altă parte, în condiţiile actuale, ţinînd cont de problemele de ordin pedagogic şi psihologic pe care trebuie să le rezolve şcoala, elaborarea teoriei educaţiei trebuie să apeleze la acele teze şi concluzii teoretice care rezultă din experienţa şi practica şcolilor. Această experienţă oferă în cel mai înalt grad materialul necesar pentru generalizări teoretice şi în acelaşi timp oferă mediul natural de aplicare în practică a experienţei înaintate, a diferitelor cuceriri ale ştiinţei pedagogice şi psihologice. Roadele muncii de cercetare în condiţiile actuale depind în mod hotărîtor de înţelegerea acestui lucru, de înţelegerea necesităţii legării muncii de cercetare de experienţa şcolii în toată complexitatea ei.

Exemplul cărţii lui V. A. Suhomlinski este edificator în această privinţă.

Gh. N. şi N. R.

[1] A. N. Leontiev, P. I. Galperin şi O. B. Elkonin, *Reforma şcolii şi sarcinile psihologiei*, Revista de psihologie, 1959, nr. 2, p. 13.

Lucrări practice de atelier la clasele V—VII (Editura de stat didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1960)

Sub acest titlu a apărut o culegere de articole prezentate de M. Ghivirigă, care înmănunchează experienţa unor şcoli în legătură cu învăţămîntul practic la clasele V—VII. Unele dintre aceste articole cuprind rezultatul unor cercetări care, la unii autori, au format preocupări mai vechi. De exemplu, N. Apostolescu, în *Unele probleme ale conţinutului lucrărilor practice de atelier la clasele V—VII*, apărut în 1959 în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, anticipează aceleaşi probleme pe care le prezintă în articolul din această culegere — printre care munca în comun a elevilor şi elevelor în cadrul lucrărilor practice de atelier — cărora autorul, aşa cum vom vedea, în urma cercetărilor efectuate le dă o rezolvare.

De asemenea, în ceea ce priveşte dificultăţile pe care le întîmpină elevii în munca de atelier, de care se ocupă în prezenta culegere T. Mucica, au mai fost semnalate de către Ioan Sükösd într-un articol cu caracter mai general asupra învăţămîntului practic, intitulat *Lucrările de atelier în sprijinul învăţămîntului politehnic*, publicat în *Revista de pedagogie* din 1958.

Atît în U.R.S.S. cît şi la noi, importanţa lucrărilor de atelier pentru pregătirea practică a elevilor a fost semnalată de diferiţi autori în literatura de specialitate. În cursul timpului, aceste publicaţii au fost depăşite prin realizările efectuate în şcoli. Ne referim la culegerea publicată de M.I.C. sub titlul *Din experienţa şcolilor sovietice în realizarea învăţămîntului politehnic*, apărută în 1956. În această lucrare sînt cuprinse referitor la atelierul şcolar articolele autorilor: M. Z. Akmalov, *Atelierul şcolar*, E. P. Kleşceva şi S. S. Marien, *Lecţiile de lucru manual şi lucrările practice în atelierele şcolare*, I. I. Mikina, *Despre baza materială de producţie a şcolii şi dificultăţile politehnizării.*

Şi la noi putem cita lucrări similare, de exemplu *Elemente de învăţămînt politehnic introduse în şcoala noastră de cultură generală*, de M. Ghivirigă, publicat în *Revista de pedagogie* din 1956 sau *Învăţămîntul politehnic şi unele probleme ridicate de introducerea lui în şcolile de cultură generală*, de prof. Stanciu Stoian, publicat în *Revista de pedagogie* din 1958.

Culegerea de faţă, prin articolele prezentate, bazate pe cercetări efectuate în atelierele şcolare, unde în prezent conţinutul activităţii este mai bine precizat şi are la bază o experienţă acumulată, este bine venită şi prezintă utilitate metodologică. Această culegere are de asemenea o deosebită importanţă prin faptul că se referă la lucrările de atelier din clasele V—VII, asupra cărora s-a scris mai puţin decît asupra lucrărilor practice din clasele mai mari, care totuşi necesită o atenţie deosebită. Numărul şcolilor de 7 ani este mult mai mare decît al şcolilor medii şi pregătirea practică din aceste clase se raportează la marea majoritate a elevilor noştri. Acest fapt de altfel a fost scos în evidenţă de M. Ghivirigă în articolul *Despre conţinutul lucrărilor practice la clasele V—VII*, publicat în *Anal le romîno-sovietice*, 1958, seria pedagogie-psihologie.

Primul articol din această culegere, de I. Berca şi T. Mucica, este intitulat *Despre tipurile de lecţii practice de atelier şi pregătirea profesorului maistru pentru lecţie.*

Tipurile de lecţii pe care autorii le recomandă au fost stabilite pe bază de observaţie, anchetă, experiment şi chestionare. Sondajul făcut de autori pe bază de chestionare în 60 de şcoli de cultură generală cu privire la tipurile de lecţii folosite la lucrările practice de atelier la clasele V—VII a scos în evidenţă un număr de peste 30 de tipuri de lecţii folosite.

Din cercetările efectuate, autorii au desprins următoarele 4 tipuri de lecţii mai importante: lecţia-mixtă, lecţia-exerciţiu, lecţia de comunicare, lecţia de control.

Lecţia-mixtă cuprinde atît transmiterea cunoştinţelor tehnologice necesare lucrărilor, cît şi exerciţii practice pentru formarea unor deprinderi elementare de muncă. De asemenea

cuprinde verificarea cunoştinţelor din lecţia trecută şi fixarea noilor cunoştinţe, adică cuprinde toate etapele procesului de învăţămînt.

În lecţia-exerciţiu, elementul precumpănitor îl constituie exersarea repetată a mişcărilor şi operaţiilor tehnologice. În sistemul lecţiilor practice de atelier, lecţia-exerciţiu constituie tipul de lecţie cel mai eficient pedagogic. În timpul acestor lecţii, volumul muncii independente creşte şi exerciţiile sistematice repetate contribuie la formarea deprinderilor de efectuare a operaţiilor de muncă.

Lecţia de comunicare a cunoştinţelor noi nu este însoţită de exerciţii practice şi se întîlneşte la începutul anului şcolar sau atunci cînd se predau unele teme noi din program.

Lecţia de control revine periodic, la sfîrşitul trimestrelor sau al anului şcolar. Controlul curent se efectuează sub diferite aspecte, în cadrul fiecărui tip de lecţie.

Autorii însoţesc descrierea fiecărui tip de lecţie cu exemplificări ample de planuri de lecţii atît pentru atelierele de tîmplărie, cît şi pentru cele de lăcătuşerie, evidenţiind caracteristicile fiecărui tip de lecţie, precum şi importanţa fiecăreia.

În introducere, M. Ghivirigă face o interesantă ierarhizare a acestor tipuri de lecţii în cadrul învăţămîntului practic, dînd cu multă dreptate întîietate lecţiei-exerciţiu, apoi lecţiei-mixte, lecţia de comunicare avînd un rol mai mult sau mai puţin sporadic, iar lecţia de control fiind de cele mai multe ori inclusă în celelalte tipuri.

După cum este indicat în titlul articolului, I. Berca şi T. Mucica scot în evidenţă şi importanţa pe care o prezintă pregătirea profesorului-maistru. Această pregătire este analizată din trei puncte de vedere : pregătirea profesională, pregătirea pedagogică şi metodică şi pregătirea pentru predarea lecţiilor. Din expunerea făcută reiese, bineînţeles, că aceste trei feluri de pregătire, cu toate caracteristicile care le diferenţiază, se întrepătrund şi numai existenţa lor simultană poate fi o garanţie a valorii profesorului-maistru. Autorii insistă în mod deosebit asupra pregătirii profesorului-maistru pentru predarea lecţiilor, dînd în acelaşi timp şi o planificare amănunţită a acestei activităţi. Planificarea cuprinde următoarele aspecte : 1) Planul calendaristic, legat de defalcarea precisă a temelor, şi care recomandă specificarea subiectelor lecţiilor din fiecare temă, precum şi uneltele şi materialele necesare activităţii respective. 2) Planul de aprovizionare cu uneltele şi materialele necesare activităţii. 3) Planul de lecţie, care trebuie să fie orientată în direcţia unui scop precis. Determinarea scopului lecţiei este una din principalele sarcini în pregătirea profesorului-maistru pentru lecţie. Întreaga orientare educativă a lecţiei, structura ei şi sistematizarea cunoştinţelor sînt dependente de claritatea scopului lecţiei.

Un alt articol din culegere este *Legătura dintre obiectele de învăţămînt şi lucrările practice de atelier*, de T. Gal.

Autorul prezintă cercetările pe care le-a întreprins la 3 şcoli din Cluj, cu scopul de a da o orientare precisă preocupărilor de obicei vagi privind problema legăturilor dintre obiectele de învăţămînt şi lucrările practice de atelier.

T. Gal reuşeşte să imprime formelor metodice (Consiliul pedagogic, Comisia metodică pentru învăţămîntul politehnic etc.) un caracter activ, care se desprinde din realizările arătate în articol.

Astfel, Consiliul pedagogic al şcolii de 7 ani nr. 12 din Cluj a stabilit obiectele de învăţămînt din clasele a V-a, a VI-a şi a VII-a, în cadrul cărora se pune problema legăturii cu lucrările practice de atelier. La clasa a V-a, legătura se poate face cu aritmetica, desenul, botanica, în primul rînd, şi, în al doilea rînd, cu geografia şi fizica. Este interesant de relevat recomandarea făcută de a se folosi analogia dintre alcătuirea la geografie a planurilor şcolii sau raionului şi reducerea la scara de proporţii şi alcătuirea desenelor şi schiţelor la tîmplărie. În felul acesta este folosită operaţia psihologică cunoscută sub numele de transfer. Deprinderile

căpătate la geografie în alcătuirea planurilor pot foarte bine servi în alcătuirea schiţelor de desen la tîmplărie.

La clasa a VI-a s-a stabilit că legătura lucrărilor de atelier se poate face cu aritmetica, geometria, fizica, şi desenul iar la clasa a VII-a, cu matematica, fizica, chimia şi desenul.

Colaborarea profesorului-maistru cu profesorii din ciclul realist-ştiinţific, conţinutul acestei colaborări permite autorului să ajungă la interesante concluzii pozitive asupra legăturii dintre cunoştinţele predate la obiectele de învăţămînt şi la lucrările practice de atelier. Cunoştinţele care au fost folosite în învăţămîntul practic şi invers se stabilesc împreună de către cei doi profesori — profesorul-maistru şi cel din ciclul realist-ştiinţific de la specialitatea respectivă — şi sînt urmărite de ambii profesori. La aritmetică, în clasa a V-a sînt scoase în evidenţă în special cunoştinţele referitoare la măsurători. Profesorul-maistru trebuie să insiste în predarea lecţiilor şi în confecţionarea schiţelor asupra măsurătorilor şi calculelor care trebuie făcute de către elevi şi să caute să le sporească interesul prin colaborarea activă la care elevii sînt solicitaţi pentru soluţionarea problemei. Profesorul trebuie să insiste de asemenea asupra unor probleme cu conţinut legat de activitatea din atelier.

La botanică, colaborarea dintre profesorul-maistru şi cel de ştiinţe naturale a fost de asemenea rodnică. Un exemplu : profesorul-maistru a cerut elevilor în atelier să ştie să recunoască esenţa materialului supus prelucrării, celălalt profesor a orientat pe elevi, în cadrul excursiilor şcolare, să strîngă material faptic de observaţie cu privire la diferitele categorii de arbori şi la valoarea lor ca materie primă pentru prelucrare.

Conlucrarea strînsă a profesorului-maistru cu ceilalţi profesori a permis să se stabilească legături naturale între obiectele de învăţămînt şi lecţiile de atelier, mai ales la fizică, unde lecţiile oglindesc legătura organică ce există între cunoştinţele de fizică, tehnică şi producţie.

Cu toate că T. Gal pare să insiste mai mult asupra influenţei pe care o are activitatea din atelier asupra dobîndirii cunoştinţelor la fizică şi chimie, totuşi subliniază şi aspectul invers, caracterizîndu-l ca „esenţial". „În cursul activităţilor practice — spune el —, elevii îşi dau seama de rostul cunoştinţelor însuşite la matematică, fizică, desen, chimie. În uneltele pe care le mînuiesc, în operaţiile pe care le execută ei văd înmănuncheate unitar cunoştinţele învăţate disparat (în capitole şi discipline diferite), văd, altfel spus, legile ştiinţifice materializîndu-se în tehnică".

Al treilea articol al culegerii, de T. Mucica, se intitulează *Folosirea desenului liniar şi tehnic la lucrările practice de atelier.*

Autorul face o serie de observaţii generale, bazate pe temeinice cercetări în şcoli. De exemplu, evidenţiază lipsa de concordanţă dintre cerinţele lucrărilor practice de atelier ale claselor V—VII, care necesită noţiuni de desen liniar, şi faptul că pînă în prezent la aceste clase nu s-a predat decît desenul artistic. De bună seamă, această situaţie se va remedia într-o oarecare măsură prin faptul că noile programe de desen, care se aplică din anul 1959—1960, prevăd un minimum de cunoştinţe de desen liniar.

În tot cursul articolului, T. Mucica arată legătura strînsă care există între lucrările de atelier şi necesitatea ca elevii să ştie să citească şi să execute desene. De aceea insistă în mod deosebit asupra necesităţii intercalării noţiunilor de desen liniar şi tehnic în lecţiile practice de atelier în tot timpul anului, prin verificarea cunoştinţelor elevilor asupra felului cum se face o schiţă sau un desen, o dată cu verificarea celorlalte cunoştinţe. De asemenea relevă importanţa pe care desenul liniar şi tehnic o are în atelierul şcolar, care formează elevul pentru munca în producţie, unde orice piesă se execută după desenul tehnic. Dînd indicaţii precise, cu caracter metodic, în sensul arătat, autorul abordează o problemă esenţială din învăţămîntul practic, a cărei rezolvare ar contribui la perfecţionarea întregului învăţămînt politehnic.

13 — c. 2459

Munca în comun a elevilor şi elevelor în cadrul lucrărilor practice de atelier, de N. Apostolescu, este titlul articolului următor al culegerii.

În acest articol este analizată din punct de vedere pedagogic problema accesibilităţii lucrărilor de atelier, în măsură egală de către elevi şi eleve.

Cercetările s-au efectuat la şcoala mixtă nr. 1 din Timişoara şi la şcoala medie din Orşova, la clasele a V-a, a VI-a şi a VII-a. La efectuarea lucrărilor au participat cadrele didactice de specialitate. Observaţia, care a fost una din metodele de cercetare, s-a exercitat în cadrul lucrărilor de atelier, procedîndu-se conform unui plan stabilit în prealabil, plan care a constituit şi punctajul pentru convorbirea cu elevii şi profesorul-maistru, conversaţia fiind cea de-a doua metodă folosită.

Remarcăm faptul că, deşi autorul menţionează folosirea numai a acestor două metode, cele expuse de cercetător dovedesc totuşi că el a folosit şi experimentul, prin schimbarea condiţiilor de lucru în atelier. Astfel, la şcoala din Timişoara, în atelierele de tîmplărie şi lăcătuşerie au fost confecţionate obiecte ce se cuprind în mod obişnuit în program : umeraşe pentru haine, un cub de metal, o piuliţă etc. În procesul efectuării acestor obiecte, autorul observînd unele manifestări negative la elevi şi eleve, ca lipsa interesului direct pentru lucrările confecţionate, caracterul sporadic al colaborării dintre elevi şi eleve, o legătură prea slabă a lucrărilor de atelier cu cunoştinţele ştiinţifice, a schimbat condiţiile de lucru în atelier, schimbînd în primul rînd obiectul ce trebuia să fie confecţionat. Obiectul ales a fost de data aceasta un aparat care demonstrează inerţia corpurilor, aparat pe care elevii clasei a VI-a îl întîlnesc la cursul de fizică.

Procedeul confecţionării acestui aparat prezintă următoarele avantaje : el întruneşte colaborarea a mai mulţi elevi şi este strîns legat de studierea unui obiect de învăţămînt — fizica. Prin planul construcţiei lui, prin fenomenul pe care îl demonstrează întruneşte o serie de însuşiri care fac ca executarea lui să stimuleze interesul elevilor.

Urmărind procesul lucrărilor efectuate la şcoala din Timişoara, autorul a constatat că în modul de a lucra, în efectuarea lucrărilor practice, nu există deosebiri esenţiale între elevi şi eleve. Există o stîngăcie mai vizibilă la eleve în mînuirea ferăstrăului şi mai ales a rindelii, dar în general dificultăţile sînt aceleaşi pentru ambele sexe.

Deosebiri pronunţate apar însă între elevi şi eleve sub aspectul interesului şi atitudinii lor faţă de lucrările practice de atelier.

În general, elevele nu manifestă un interes vizibil, un interes direct mai ales pentru lucrările de tîmplărie, dar acelaşi interes slab pentru acest fel de lucrări l-a constatat şi la elevi, ceea ce a determinat pe autor să propună construirea aparatului de demonstrat inerţia corpurilor.

Diferitele piese ce constituiesc acest aparat au fost lucrate în atelierele de lăcătuşerie şi de tîmplărie de către două grupe de elevi, în a căror componenţă intrau un număr aproximativ egal de elevi şi eleve.

Pe tot parcursul lucrării, atît elevii cît şi elevele au manifestat mult interes, arătîndu-şi dorinţa de a executa cît mai bine fiecare operaţie.

În condiţiile de lucru care s-au creat la efectuarea aparatului de demonstrat inerţia corpurilor s-au desprins o serie de aspecte ale muncii în comun a elevilor şi elevelor, care au permis să se tragă anumite concluzii în legătură cu organizarea acestei munci în cadrul lucrărilor de atelier. În primul rînd, lucrările trebuie să fie accesibile elevilor, operaţiile de muncă să fie cît mai variate posibil şi să dea naştere la o amplă colaborare între elevi şi eleve. Lucrările de atelier trebuie deci să fie adaptate, prin conţinutul şi modul în care sînt organizate, particularităţilor de dezvoltare a elevilor şi intereselor lor.

Articolul *Organizarea raţională a muncii elevilor în ateliere*, de V. Barna, face parte din ultimele două materiale ale culegerii.

Autorul expune în acest articol modul în care trebuie să fie organizate atelierele, referindu-se la condiţiile de igienă, cubaj, ventilaţie, lumină, temperatură, zgomot, curăţenie.

De asemenea este pe larg descrisă organizarea raţională a locului de muncă, aşa cum a fost realizată la şcoala de care s-a ocupat.

V. Barna acordă importanţa cuvenită necesităţii dobîndirii deprinderilor corecte de muncă de către elevi. Din cele relatate în acest sens reiese faptul, interesant din punct de vedere psihologic, că elevii au fost deprinşi să verifice ei înşişi consecinţele defavorabile pe care le are asupra muncii nerespectarea poziţiei corecte de muncă : randament scăzut, eforturi mari şi obositoare.

Prin măsurile pe care le-a luat pentru organizarea muncii elevilor în general şi organizarea locului de muncă, V. Barna a avut tot timpul în vedere scopul educativ al învăţămîntului practic, ceea ce dovedeşte o înţelegere deplină a scopului învăţămîntului politehnic.

Ultimul articol al culegerii poartă titlul *Utilarea atelierelor şcolii cu mijloace locale* şi este semnat de T. Sperdea.

Scopul urmărit de autor este de a prezenta experienţa şcolii medii din Orşova în construirea, organizarea şi utilarea cu mijloace locale a atelierelor şcolare.

Entuziasmul, energia cu care colectivul pedagogic a plecat la lucru au contribuit la apariţia unor ateliere spaţioase de tîmplărie, de lăcătuşerie, de mecanică, de electrotehnică, de radiotehnică, de ţesătorie mecanică. Toate aceste ateliere au fost utilate conform cerinţelor specifice fiecăruia. Întreprinderile din localitate şi din împrejurimi au ajutat şi sprijinit iniţiativa colectivului pedagogic. Realizările şcolii medii din Orşova pot servi ca exemplu altor şcoli.

În încheiere, remarcăm că articolele prezentate în această culegere nu au o valoare ştiinţifică egală, unele fiind bazate pe solide cercetări în şcoli, iar altele, cum sînt ultimele două, trasînd unele norme de igienă, organizare şi muncă (articolul semnat de V. Barna) sau constituind un exemplu viu de ceea ce iniţiativa colectivului pedagogic poate realiza (articolul lui T. Sperdea). Dar toate articolele au un caracter comun : sînt de o egală utilitate, practică şi metodologică, pentru cadrele didactice.

M. Livezeanu

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN EDITURA ACADEMIEI R.P.R.

STUDII DE LOGICĂ

de

Ath. Joja

Sumar

Dialectica marxist-leninistă — baza metodologică a științelor
Dialectica materialistă și știința contemporană
Elaborarea logicii dialectice de către V. I. Lenin în raport cu evoluția generală a logicii
Asupra unor aspecte ale logicii dialectice
Despre tertium non datur
Elemente pentru explicarea deducției și inducției
Originile logicii în Grecia
Prezența lui Aristotel în logica modernă
Definirea logicii în decursul timpurilor
Momentul chinez în istoria logicii
Duns Scot — un gînditor progresist în evul mediu
Bacon și Descartes ca logicieni materialiști
Critica pozitivismului logic
Sociologia logicii
Marx și logica modernă

ERATĂ

Pag.	rîndul	în loc de:	se va citi:	din vina:
264	9 de sus	au	are	autorului
276	13 de jos	20—25 sec.	20—25 min.	„

Revista de psihologie nr. 2/1931

c. 3888

Din

REVISTA DE PSIHOLOGIE

au apărut:

Anul I, 1955 (13 lei);
Anul II, 1956, 3 n-re (nr. 1—2, dublu, 6 lei; nr. 3, 6 lei);
Anul III, 1957, 4 n-re (a 6 lei);
Anul IV, 1958, 4 n-re (a 6 lei);
Anul V, 1959, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VI, 1960, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VII, 1961, nr. 1 (6 lei).

Numerele curente se găsesc de vînzare la

LIBRĂRIA ACADEMIEI R.P.R.

Bucureşti, Calea Victoriei nr. 27, sau la orice librărie din ţară.

Se pot comanda şi prin poştă la secţiile „Cartea prin poştă" de pe lîngă Librăria Academiei R.P.R., librăriile principale din reşedinţele de regiune, sau la Librăria republicană

CARTEA PRIN POŞTĂ

Bucureşti, str. Biserica Enei nr. 16, raionul I.V. Stalin.

Abonamentele se fac la oficiile poştale, prin factorii poştali şi difuzorii voluntari din întreprinderi şi instituţii.

Pentru străinătate, cererile de numere izolate sau de abonamente se fac prin Întreprinderea de stat pentru comerţ exterior „Cartimex" I.S.C.E., str. Aristide Briand nr. 14, sau căsuţa poştală 134 — 135, Bucureşti.

I P. 2. c. 2459

Lei 6.—

I 2824 Bibl

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

3
ANUL VII
1961

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

120

1990

97

- IUL. 2005

1. IUL. 2014

I 2824

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

IAȘI 2022

3

ANUL VII

1961

BIBLIOTECA CENTRALA
SIBIU

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMINE

4067

1964

REVISTA DE PSIHOLOGIE

APARE DE PATRU ORI PE AN

COMITETUL DE REDACȚIE

ACAD. PROF. M. RALEA — *redactor responsabil*; CONF. UNIV. C. PUFAN — *redactor responsabil adjunct*; CONF. UNIV. I. N. BĂLĂNESCU; M. BOLOS; T. SLAMA-CAZACU; G. CRISTIAN; E. FISCHBEIN; CONF. UNIV. DR. I. IANCU; PROF. UNIV. V. PAVELCU (Iași); M. RAȚIU; PROF. UNIV. AL. ROȘCA (Cluj); U. ȘCHIOPU; PROF. UNIV. GH. ZAPAN.

REDACȚIA: INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE
BUCUREȘTI, STR. FRUMOASĂ nr. 26, RAIONUL STALIN, TELEFON 13.19.94

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VII, nr. 3 1961

SUMAR

Pag.

STUDII ŞI CERCETĂRI

V. CEAUŞU, Relaţiile om-maşină-ambianţă în activitatea de zbor 353
J. SALOMON (R.P.U.), Gîndirea şcolarului în cadrul activităţii de construcţie 377
E. KRAU, În legătură cu unele manifestări ale gîndirii concret-situative la elevii de clasa a XI-a 387
U. ŞCHIOPU şi D. MACADZIOB, Particularităţile formării stereotipului motor complex cu componente diferite 401
T. BOGDAN, Aspecte ale luptei ideologice privind problemele psihologiei în paginile revistei „Korunk" (1926—1940) 423
T. HERSENI, Critica psihologiei sociale burgheze franceze de azi 441

REVISTA REVISTELOR

„Revista de pedagogie" 1960 (*U. Şchiopu*) 471
Revista „Udito, Voce, Parola" (*C. Pufan*) 477

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

Conştiinţa socială în lumina teoriei cunoaşterii (*I. Achim*) 483
D. A. BIRIUKOV, Mitul sufletului (*A. Tabachiu*) 487
I. M. ŞTEFAN, Adevărul despre năluciri (*M. Koflen*) 492
Pe marginea unor monografii recente despre isterie (*C. Belciugăţeanu*) 494

VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ

Un colocviu despre copiii deficienţi vizuali *(M. Ştefan)* 499

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIe année, n° 3 1961

SOMMAIRE

Page

ÉTUDES ET RECHERCHES

V. CEAUŞU, Les relations homme-machine-ambiance en aviation 353
J. SALOMON (R. P. Horgroise), La pensée de l'écolier dans le cadre de l'activité de construction 377
E. KRAU, A propos de certaines manifestations de la pensée à éléments concrets-d terminatifs chez les élèves de XIe année 387
U. ŞCHIOPU et D. MACADZIOB, Les particularités de la formation du stéréotype moteur complexe à composantes diverses 401
T. BOGDAN, Aspects de la lutte idéologique de la revue „Korunk" (1926—1940) touchant les problèmes de psychologie 423
T. HERSENI, Critique de la psychologie sociale bourgeoise française d'aujourd'hui 441

LA REVUE DES REVUES

La „Revue de Pédagogie", 1960 (*U. Schiopu*) 471
„Udito, Voce, Parola" (*C. Pufan*) 477

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

La conscience sociale à la lumière de la théorie de la connaissance (*I. Achim*) 483
D. A. BIRIUKOV, Le mythe de l'âme (*A. Tabachiu*) 487
I. M. ŞTEFAN, La vérité sur les hallucinations (*M. Koflen*) 492
En marge de quelques monographies récentes sur l'hystérie (*C. Belciugăţeanu*) . 494

LA VIE SCIENTIFIQUE

Colloque concernant les enfants à déficience visuelle (*M. Ştefan*) 499

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том VII, № 3 1961

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

В. ЧАУШУ, Отношения человек-машина-окружающая среда в летной деятельности 353
И. САЛОМОН (Венгрия), Мышление школьника в конструктивной деятельности 377
Е. КРАУ, О некоторых формах конкретно-ситуативного мышления у учеников XI классов 387
У. ШКИОПУ и Д. МАКАДЗИОБ, Особенности формирования сложного двигательного стереотипа с различными компонентами . . 401
Т. БОГДАН, Аспекты идеологической борьбы по вопросам психологии, ведшейся на страницах журнала „Korunk" (1926—1940) . . 423
Т. ХЕРСЕНИ, Критика современной французской буржуазной социальной психологии 441

ОБЗОР ЖУРНАЛОВ

„Педагогический журнал" 1960 (*У. Шкиопу*) 471
Журнал „Udito, Voce, Parola" (*К. Пуфан*) 477

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Общественное сознание в свете теории познания (*И. Аким*) . . . 483
Д. А. БИРЮКОВ, Миф о душе (*А. Табакиу*) 487
И. М. ШТЕФАН, Правда о приведениях (*М. Кофлен*) 492
По поводу нескольких недавно вышедших в свет монографий, посвященных истерии (*К. Бельчугэцяну*) 494

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Коллоквиум о слабовидящих детях *(М. Штефан)* 499

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

RELAŢIILE OM-MAŞINĂ-AMBIANŢĂ ÎN ACTIVITATEA DE ZBOR

DE

V. CEAUŞU

Eficacitatea oricărei activităţi omeneşti depinde de un echilibru întîi fizic, apoi fiziologic şi psihologic între : mediul ambiant, maşina care serveşte ca instrument al activităţii şi omul care acţionează. Necesitatea acestui echilibru apare cu evidenţă din faptul că între cele trei elemente există o imensă disproporţie de forţe. Sursa cea mai bogată de energie o constituie natura, respectiv mediul larg ambiant. Urmează, în ordine, maşina. Faţă de energiile uriaşe ce se ascund în natură, sau chiar cele furnizate de maşină, forţa fizică a omului apare cu totul neînsemnată. Şi, totuşi, în cadrul „activităţii" — prin aceasta înţelegînd orice înşiruire sistematică de acţiuni : muncă, sport etc. — omul trebuie nu numai să echilibreze, ci chiar să şi domine forţele ce i se opun, prin orientarea după dorinţă a sensului lor de exercitare.

Din punct de vedere fizic, echilibrul se realizează prin utilizarea de mijloace care să asigure integritatea fizică a organismului la contactul cu o forţă nouă. Din punct de vedere fiziologic, echilibrul constă în crearea de mijloace de protecţie împotriva acţiunii nocive a factorilor de ambianţă, astfel încît să se asigure integritatea funcţiilor fiziologice ale organismului într-o ambianţă nouă, pe întreaga durată a activităţii.

Din punct de vedere psihologic, problema este ceva mai complexă, ea prezentînd un dublu aspect, în funcţie de atitudinea omului faţă de mediu : atîta vreme cît omul se limitează la reacţii de adaptare faţă de solicitările mediului, funcţiile sale psihice joacă exclusiv un rol de apărare, respectiv de echilibrare. Din momentul însă în care omul acţionează în mod sistematic pentru modificarea mediului în care trăieşte, el încetează de a mai fi un obiect al forţelor ce se exercită asupra sa, devenind subiect. Prin aceasta el tinde la dominarea — respectiv la acumularea şi canalizarea în diverse sensuri — a forţelor ce i se opun. Dar din însuşi acest moment el acţionează ca un factor perturbator al echilibrului stabilit anterior. Apare astfel o problemă nouă : dacă efectul perturbator

nu este imediat echilibrat, la un nivel superior — în noile condiții de sporire a energiilor puse în acțiune — activitatea poate deveni rapid distructivă pentru cel care o efectuează. Iar caracterul adecvat sau inadecvat al activității depinde în largă măsură de caracteristicile psihice ale celui care acționează.

În cele ce urmează vom analiza relațiile dintre om-mașină-ambianță, insistînd asupra aspectelor psihofiziologice, pentru a stabili condițiile realizării și menținerii unui echilibru între acești factori, aparent antagonici, în special în aviație, știut fiind că de acest echilibru depinde succesul oricărei activități, deci și siguranța zborului.

A. CONSIDERAȚII PSIHOLOGICE ASUPRA DEZVOLTĂRII RELAȚIILOR OM-MAȘINĂ

La începuturile dezvoltării omului apariția primului instrument și a primelor forme de activitate organizată, a muncii, a însemnat depășirea condiționărilor inferioare, constituirea primelor cunoștințe și începutul dezvoltării unor forme superioare de viață psihică. Astfel a luat naștere un proces complex de condiționare reciprocă, activ și în zilele noastre: un instrument nou deschide o lume nouă de posibilități de acțiune și de cunoștințe, iar acestea, la rîndul lor, duc la crearea de noi instrumente ș.a.m.d.

Nu vom căuta să descifrăm aci motivele pentru care omul tinde în mod permanent la sporirea cunoștințelor și posibilităților sale de acțiune. Cu toate implicațiile sale psihologice, aceasta rămîne mai mult o problemă de filozofie. Vom insista însă asupra unui aspect special al acestei tendințe din care decurg probleme psihologice importante. Întreaga istorie a dezvoltării omului a însemnat o continuă luptă pentru trecerea în puterea sa a cantități din ce în ce mai mari de energie, prin crearea de instrumente, respectiv de mașini tot mai puternice. De la prima piatră utilizată pentru mărirea forței de izbire a mîinii și pînă la sateliții artificiali și rachetele cosmice din vremea noastră, energia dominată de om a crescut fără încetare, din ce în ce mai rapid — am putea spune, în progresie geometrică. Este sigur că acest proces va continua și, pe măsura dezvoltării cunoștințelor sale, omul va ajunge să stăpînească energii uriașe, față de care cele utilizate astăzi vor apărea — într-un viitor poate nu prea îndepărtat — infime. Această sporire a energiei constituie însă, după cum am menționat, o amenințare a echilibrului om-mașină-mediu. Crearea oricărei mașini noi, utilizînd sau debitînd cantități sporite de energie, ridică problema găsirii unor mijloace de stăpînire reală a acestei energii, astfel încît ea să fie orientată în întregime pentru obținerea scopului dorit și să nu devină distructivă pentru cel căruia mașina îi servește ca instrument.

Canalizarea energiei mașinii în sensul dorit depinde, pe de o parte, de caracteristicile de construcție și funcționare ale mașinii, respectiv de modul cum aceasta a fost *gîndită*, înainte și în timpul construirii ei, iar pe de altă parte, de caracteristicile activității operaționale a omului care conduce sau deservește mașina. Acțiunea conștientă a omului și forța

oarbă a mașinii trebuie să fie convergente. Este necesar ca ele să se adapteze una alteia, să se integreze într-o unitate funcțională „om-mașină" în care omul să acționeze cu ajutorul mașinii, iar mașina să „gîndească" cu ajutorul omului. Desigur, în această unitate, gîndirea și voința omului trebuie să păstreze un caracter precumpănitor, deoarece în ultimă instanță ele sînt cele care determină canalizarea într-un sens sau altul a energiei și acțiunii mașinii.

Este evident că forța fizică a omului este neînsemnată față de valoarea energiilor care pun în mișcare mașinile, în special avioanele moderne. Astfel încît nu se pune problema echilibrării acestor energii printr-o forță proprie egală de care omul nu va dispune niciodată. De altfel acest lucru nici nu este necesar pentru că o astfel de echilibrare ar însemna de fapt anularea energiei. Ceea ce interesează este dimpotrivă menținerea și chiar sporirea energiei, dar în condiții care să permită o stăpînire deplină a posibilităților de dirijare a sensului ei de exercitare. Fiecare din aceste posibilități se concretizează printr-un anumit dispozitiv a cărui manipulare nu necesită o forță fizică deosebită — ea fiind în orice caz inferioară celei de care dispune omul — dar a cărui acțiune se traduce printr-o modificare imediată a debitului și sensului de exercitare a energiei. Astfel, omul acționează, prin manipularea dispozitivelor de conducere, ca un comutator de energie.

Procesul conducerii avionului

Atunci cînd există o perfectă adaptare între om-mașină-ambianță, activitatea de conducere a unui avion este un proces continuu cu circuit închis, după cum se vede în schema din fig. 1.

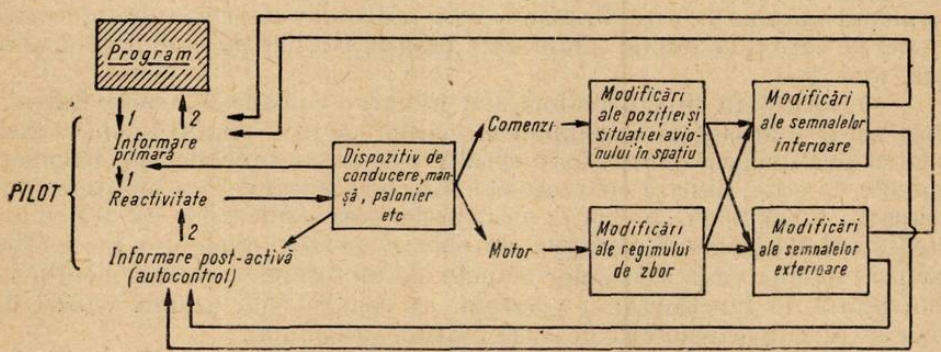


Fig. 1. — Schema psihologică a procesului de conducere a avionului.

Vom explica pe scurt această schemă:

La urcarea în avion și în tot timpul zborului, pilotul este conștient de faptul că are de executat o anumită misiune, în condiții din care o parte sînt cunoscute: condiții meteorologice, plafon, viteză etc. Ansam-

blul de noțiuni care definesc atît misiunea, cît și condițiile în care se va executa aceasta pot fi denumite în mod generic „program". În timpul zborului, toate acțiunile pilotului au drept scop traducerea în fapt a acestui program.

Atît pentru înțelegerea justă a „programului", cît și pentru executarea lui joacă un rol hotărîtor ansamblul cunoștințelor generale și profesionale, teoretice și practice, experiența și deprinderile de zbor de care dispune pilotul.

În timpul zborului are loc o continuă confruntare a diferitelor semnale interioare (indicații ale aparatelor de pe tabloul de bord, zgomote, presiunea asupra dispozitivelor de conducere etc.) sau exterioare (repere terestre, aeriene) cu ajutorul cărora pilotul poate determina atît poziția avionului față de orizontală și situația lui în spațiul geografic, cît și regimul de zbor (viteză, înălțime etc.) cu programul de zbor. Din această confruntare reiese caracterul just sau eronat al poziției, situației și regimului de zbor. Pe această bază se întreprind, la timpul necesar, noi manevre de conducere.

Scopul confruntării este așadar acela de a furniza în permanență informațiile necesare dirijării corecte a zborului. Ea constituie o solicitare permanentă și complexă a tuturor proceselor de cunoaștere : senzația, percepția, observația, memoria, reprezentarea, gîndirea, imaginația. Prin intermediul acestora se efectuează pe plan mental analiza și sinteza diferitelor elemente confruntate, ceea ce conduce la elaborarea de scheme mentale anticipative, generatoare de noi acțiuni. În continuare, ne vom referi la această activitate de cunoaștere sub denumirea generică de „informare primară". Prin termenul „primară" nu trebuie să se înțeleagă faptul că informarea s-ar exercita o singură dată și anume înainte de începerea zborului sau numai în prima lui fază, ci necesitatea ca ansamblul acțiunilor pilotului să fie „secundar", subordonat informării. Totodată, termenul „primară" este necesar pentru a deosebi acest gen de informare de cel pe care îl denumim „informare post-activă" și pe care îl vom analiza mai jos.

O consecință directă a informării primare o constituie „reactivitatea". Prin aceasta înțelegem ansamblul mișcărilor pe care pilotul le efectuează pentru manipularea diferitelor dispozitive de conducere : manșă, palonier, manete de gaze, diverse contacte etc. Efectele acțiunilor executate se pot grupa în două mari categorii : prin acționarea comenzilor se determină modificări ale înălțimii, direcției de zbor și poziției avionului în spațiu, iar prin manipularea diferitelor manete ale motorului se produc modificări în regimul de funcționare a acestuia, cu repercusiuni asupra vitezei de zbor și asupra capacității de sustentație a avionului.

Atît modificările poziției avionului în spațiu, cît și cele ale regimului de zbor sînt însoțite de modificări ale semnalelor interioare și exterioare menționate mai sus. Indiferent de mărimea lor, aceste modificări au o dublă valoare de informație. Pe de o parte, ca semnale de întoarcere, ele constituie elemente ale „informării post-active", respectiv ale autocontrolului. Prin sesizarea lor, pilotul are posibilitatea de a aprecia gradul de precizie a acțiunilor sale, ceea ce îl ajută să-și dozeze și să-și corecteze mișcările

în însuși momentul efectuării lor, sau în momentul imediat următor. După cum vom vedea mai jos, informarea post-activă sau autocontrolul are o foarte mare importanță pentru corecta dirijare a zborului.

Pe de altă parte însă, aceleași modificări constituie semnale și pentru „informarea primară" și anume, prin confruntarea semnificației lor cu ansamblul de noțiuni care intră în compunerea „programului". De aci derivă caracterul adecvat sau neadecvat al sensului logic al acțiunilor efectuate — și nu atît al preciziei lor — în funcție de care acțiunile respective se execută în continuare sau se modifică în ansamblu. Din acest moment ciclul se reia.

După cum se vede, activitatea de conducere a avionului constituie un proces cu circuit închis : el începe și se sfîrșește la pilot. Caracterul de circuit închis constituie o condiție importantă pentru realizarea unității om-mașină care, la rîndul ei, după cum am văzut, reprezintă condiția de bază a eficienței în acțiune. Acest proces presupune o justă proporționalitate și o perfectă suprapunere între cele trei aspecte : informarea primară, reactivitatea și autocontrolul. Nu se poate vorbi aci de un echilibru cantitativ, nici măcar sub aspectul timpului, între aceste procese psihice ; elaborarea schemei mentale pentru rezolvarea unei situații poate să dureze mult timp și să necesite totuși, de ex., o singură mișcare, de durată foarte scurtă sau, invers, o soluție găsită rapid poate necesita un ansamblu de mișcări de durată mare. Ceea ce importă aci este o deplină concordanță, ca sens logic, între reactivitate și informare, sub ambele aspecte ale acesteia.

În legătură cu aceasta este important de observat că orice formă de neadaptare între om-mașină se poate exprima în cele din urmă printr-o tulburare sau chiar o întrerupere a circuitului menționat. De exemplu : un tempo lent, sau un volum scăzut al informării nu pot imprima reactivității gradul de adecvare necesară, fie sub raportul momentului de acționare, fie sub cel al preciziei reacțiilor. Un volum excesiv de reactivitate ajunge curînd în discordanță, ca sens logic, cu informarea. Tot așa, lipsa sau excesul informării post-active periclitează în mod egal concordanța logică dintre informare și reactivitate. Posibilitățile de combinare între aceste elemente sînt foarte variate și fiecare din ele constituie, am putea spune, formula psihologică specifică unui anumit mod de lipsă de adaptare între om și mașină.

Relațiile informare-reactivitate-autocontrol iau forme diferite — și specifice — în fiecare gen de activitate, în funcție de elementele care solicită activitatea de cunoaștere, de volumul și caracteristicile reactivității, și în special de viteza cu care acestea trebuie să se succeadă pentru ca acțiunea să fie eficientă. Astfel, formula psihologică — respectiv a relațiilor dintre informare, reactivitate și autocontrol — a activităților în care apare elementul „viteză impusă", în industrie, transporturi, este total diferită de cea a oricărui alt gen de activitate în care viteza de desfășurare a excitanților depinde exclusiv de tempoul de lucru al individului. Oriunde apare elementul „viteză impusă" se ridică și problema dacă aceasta rămîne inferioară sau depășește viteza activității de informare proprie individului care lucrează. Pe de altă parte, „viteza impusă", prin însuși

faptul că implică un timp util de acțiune deosebit de scurt, constituie și o mare solicitare emoțională.

În ceea ce privește activitatea de zbor, relațiile *informare-reactivitate-autocontrol* îmbracă o formă care nu se întîlnește în nici o altă activitate. Aceasta derivă pe de o parte din caracterul practic tridimensional al spațiului în care se deplasează avionul. Pentru a înțelege aceasta, vom face o scurtă comparație cu alte vehicule. Spațiul în care se deplasează locomotiva, de ex., se poate spune că are în mod practic o singură dimensiune, *înainte-înapoi*, acestei mașini neputîndu-i-se comanda mișcări pe celelalte dimensiuni spațiale: sus-jos sau stînga-dreapta. Conducerea propriu-zisă a locomotivei se mărginește de aceea la manevrele de pornire, oprire și reglarea vitezei de mers. O dimensiune în plus apare la automobil. În afară de direcția înainte-înapoi, acestuia i se pot comanda și mișcări pe direcție transversală, cu ajutorul unui dispozitiv nou, ce lipsește la vehiculele al căror spațiu de deplasare se limitează la o singură direcție. Conducerea acestui vehicul include un element nou, virajul, ceea ce implică surse de informație și mișcări în plus.

În sfîrșit, la avion apare o a treia dimensiune — care constituie de altfel și specificul său — : deplasarea pe verticală. Pentru a se obține aceasta sînt necesare dispozitive și mișcări noi, care deosebesc mult activitatea de pilotaj de orice altă activitate de conducere a unui vehicul. Deosebirea nu constă așa de mult în volumul, amploarea sau viteza mișcărilor, cît în caracteristicile informării.

Din însuși momentul ridicării în aer, apare un complex de senzații și percepții cu care omul în ambianța terestră nu este obișnuit. Privite de la înălțime, toate obiectele terestre, chiar cele mai cunoscute, apar sub aspecte total noi, ridicînd probleme speciale de recunoaștere a terenului și de orientare în spațiul geografic. Situația se complică și mai mult cînd, menținîndu-se conștiința lipsei de sprijin față de sol, dispar, datorită lipsei de vizibilitate, chiar semnele prezenței solului. Singurele surse de informație sigură în astfel de situații le constituie aparatele de pe tabloul de bord.

Așadar, o primă caracteristică a relațiilor informare-reactivitate-autocontrol în condițiile activității de zbor derivă din faptul că, prin semnale directe sau indirecte, informațiile provin dintr-un mediu tridimensional, străin de ambianța proprie vieții omului, iar reacțiile au drept urmare modificări ale deplasării avionului pe toate cele trei dimensiuni spațiale.

Apoi, spre deosebire de multe activități terestre în care întreruperea circuitului informare-reactivitate-autocontrol, pentru durate mai mici sau mai mari, nu implică un pericol imediat, în activitatea de zbor acest circuit trebuie să aibă un caracter de strictă continuitate, orice întrerupere a sa, chiar pentru perioade scurte, putînd avea efecte grave asupra securității zborului.

O condiție importantă a păstrării continuității acestui circuit o constituie posibilitatea alternării rapide a momentelor informării, reactivității și autocontrolului, aceasta fiind solicitată de însăși viteza de zbor care determină o viteză mare de succesiune a excitanților semnalizatori ai poziției, înălțimii avionului etc.

Punînd astfel problema, este ușor de înțeles că această posibilitate depinde pe de o parte de caracteristicile psihice — în special de mobilitatea de care dispune pilotul — iar pe de altă parte de viteza de zbor. Pentru ca unitatea om-mașină să se mențină, este necesar ca viteza de zbor să fie inferioară vitezei de percepere, înțelegere și de reactivitate motorie a pilotului.

Dar viteza de zbor nu poate fi limitată.

Repercusiuni de ordin psihologic ale dezvoltării mașinii de zbor

1. După cum am văzut, din însuși momentul ridicării în aer, apar senzații și percepții noi, cu mult diferite de cele din ambianța terestră. Sursele de informație, așadar, și însăși activitatea de prelucrare a datelor informării se schimbă. Apare necesitatea de a observa, gîndi și acționa în concordanță cu viteza și înălțimea avionului.

În fazele inițiale ale dezvoltării aviației avioanele erau prevăzute cu un număr redus de instrumente de bord. În 1910 existau doar două aparate de bord : paharul cu ulei de ricin care pulsa indicînd funcționarea motorului și barometrul aneroid, prins cu elastic de picior, și care indica altitudinea zborului. În 1960 pe unele tipuri de aparate se numărau 60 de instrumente de control pe tabloul de bord.

Primele avioane, caracterizate prin viteză și plafon redus, parcurgeau distanțe scurte, orientarea zborului făcîndu-se exclusiv pe baza reperelor terestre, într-un spațiu geografic ce ajunge repede să fie bine cunoscut. O dată însă cu creșterea vitezei, a înălțimii și a autonomiei de zbor, spațiul geografic parcurs atît în unitatea de timp, cît și pe durata totală a unui zbor, a crescut și el în mod considerabil. Chiar în cazul navigației „la vedere", numărul elementelor necesare orientării crește în mod sensibil. Dar navigația „la vedere" nu mai este suficientă pentru asigurarea orientării zborului pe distanțe din ce în ce mai mari, din pricina diversității condițiilor meteorologice și a necesităților de ordin economic sau militar care impun ca zborul să nu mai depindă de prezența sau absența vizibilității, sau de condițiile meteorologice. Apar astfel instalațiile pentru efectuarea zborului fără vizibilitate. Prin intermediul acestora, lipsa informațiilor directe oferite de reperele terestre este suplinită de numeroase informații indirecte, pentru descifrarea semnificației cărora sînt necesare operațiuni de calcul, o activitate intensă a proceselor de cunoaștere.

În continuare, pe măsura creșterii vitezei și înălțimii de zbor, apar tot mai multe instrumente de control pe tabloul de bord, precum și o serie întreagă de dispozitive și contacte ce trebuie acționate de pilot în funcție de necesități. În vremea noastră tabloul de bord al unor avioane a ajuns așa de încărcat încît adăugarea de noi aparate amenință eficiența observării întregului tablou, problemă pentru rezolvarea căreia s-a făcut apel la teoria informației, după cum relatează M. I. Bobneva în articolul *Teoria informației aplicată pentru rezolvarea cîtorva probleme ale psihologiei aeronautice* publicat în *Вопросы психологии*, nr. 4/1959.

Astfel, atît în mediul exterior, cît și în cel interior al cabinei de pilotaj *crește numărul elementelor care furnizează informațiile necesare* pentru dirijarea și controlarea zborului avionului. Este evident însă că această creștere a numărului surselor de informație constituie o solicitare psihică mult sporită, în special pe avioanele militare la care, în afara aparatelor de control, a comenzilor și dispozitivelor obișnuite pe majoritatea avioanelor, apar și instalații speciale pentru efectuarea misiunilor de luptă.

2. Mărirea numărului surselor de informație a atras după sine *mărirea numărului și gradului de dificultate a acțiunilor necesare.*

În linii mari, pilotarea propriu-zisă a avionului modern se efectuează cu același dispozitiv manșă-palonier cu care era prevăzut și avionul din timpul primului război mondial. Dar dacă principiile de bază ale tehnicii pilotajului au rămas aceleași, numărul și dificultatea acțiunilor au crescut, ca o consecință directă a creșterii înălțimii și vitezei de zbor. În afară de manșă și palonier se acționează o serie întreagă de dispozitive noi ce au fost introduse în cabina de pilotaj în decursul anilor, pe măsura perfecționării tehnice a avionului. Nu enumerăm aci dispozitivele în cauză pentru că asupra lor și asupra modului lor de manipulare vom reveni pe larg în lucrări viitoare.

Pilotajul avioanelor moderne prezintă o dificultate sporită, în raport chiar cu cel al avioanelor nu prea vechi, cum sînt cele apărute imediat după cel de-al doilea război mondial, nu numai din cauza numărului mărit al acțiunilor necesare, ci și datorită faptului că manevrele de pilotaj prezintă caracteristici deosebite, la același avion și în cursul aceluiași zbor, în funcție de valorile vitezei. Astfel, în condițiile vitezelor subsonice, mișcări fine de mică amplitudine au efecte prompte și accentuate asupra poziției și direcției de zbor a avionului, în vreme ce, după trecerea barierei sonice, mișcări ample și bruște au efecte mai lente și mai puțin sensibile. Aceasta necesită din partea pilotului un efort foarte persistent de atenție în vederea unei juste dozări a mișcărilor, în funcție de caracteristicile fiecărei situații de zbor.

3. Creșterea numărului de informații, și în consecință, a numărului și gradului de dificultate a acțiunilor necesare reprezintă prin ele însele o solicitare psihică deosebită a pilotului. Pentru a o pune în lumină este suficient să subliniem că pilotul unui avion de luptă modern are de îndeplinit sarcini multiple care, pe avioane mai mari, se repartizează diferit, după specialități, unui grup de oameni care alcătuiește echipajul. Astfel, el este în același timp : pilot, navigator, mecanic de bord, trăgător. Fiecare din aceste aspecte ale activității sale se bazează pe informații care provin din surse diferite și au semnificații diferite, prezentînd însă și caracteristica specială că de sesizarea și corecta lor interpretare depinde eficiența întregii activități a pilotului : o eroare de pilotaj poate conduce la ratarea misiunii de luptă, o eroare de tragere în cursul luptei poate face să apară inutilă întreaga activitate de pilotaj depusă pînă în momentul respectiv ș.a.m.d.

Există însă și un alt aspect din care reiese cu evidență solicitarea psihică sporită la care este supus pilotul și în genere aviatorul pe avioanele de înălțime și viteză mare de zbor.

După cum s-a menționat mai sus, pentru asigurarea eficienței acțiunilor pilotului este necesar ca viteza ciclului informare-reactivitate-autocontrol să fie superioară vitezei de deplasare a avionului. În această privință trebuie subliniat faptul că în toată dezvoltarea aviației, indiferent de viteza de zbor, au existat în permanență situații care necesitau gîndire, acțiune și autocontrol rapid și nu sînt rare cazurile în care tocmai astfel de caracteristici au contribuit în mod hotărîtor pentru soluționarea unor situații critice, tot așa după cum deficiențe de aceeași natură au constituit cauzele majorității accidentelor de aviație înregistrate în toate timpurile. Or, dacă astfel de caracteristici psihice au fost oricînd necesare în aviație, ele sînt cu deosebire necesare astăzi, în condițiile de zbor create de tehnica modernă. Viteza de zbor normală a unora din avioanele moderne este așa de mare încît depășește în multe privințe viteza ciclului informare-reactivitate-autocontrol. Vom da cîteva exemple : în cazul vitezelor supersonice, viteza de transmitere a influxurilor nervoase de la retină la scoarță este depășită de viteza avionului, din care cauză, pentru o anumită porțiune din spațiul aflat în fața sa, pilotul este practic orb. Un alt exemplu : o bună parte din fazele zborului și în special aterizarea implică aprecieri foarte fine, în mod concomitent, ale vitezei, înălțimii și distanței, în raport cu anumite repere vizuale. În cazul a două avioane ale căror viteze de aterizare sînt mult distanțate, să presupunem 90 și 300 km/h, aprecierile de viteză, înălțime și distanță vor fi mult mai dificile la avionul care vine la aterizare cu viteza de 300 km/h, tocmai pentru că, din cauza vitezei mari, ele trebuie să se efectueze într-un timp foarte scurt, ceea ce reduce în mare măsură și posibilitățile de corectare a unor eventuale erori.

Sînt frecvente situațiile în care viteza modificării semnalelor necesare informării primare și informării post-active este așa de mare încît ultimul moment, cel al informării post-active, al autocontrolului, se reduce mult sau dispare cu totul. Dar obținerea unei concordanțe depline, a unui caracter adecvat între gîndire și acțiune, în condițiile dispariției unuia din momentele importante ale ciclului proceselor psihice, impune condiții foarte severe de rapiditate și precizie în cele două momente rămase, informarea și reactivitatea.

Pe de altă parte, autocontrolul poate fi depreciat sau chiar anihilat nu numai datorită vitezei, ci și rezonanței afective pe care o exercită diferitele împrejurări prin care trece pilotul în cursul zborului. Păstrarea sau pierderea autocontrolului depinde în mare măsură de caracteristicile afective, de gradul de stabilitate a echilibrului proceselor nervoase de care dispune pilotul. Dar zborul la viteză și înălțime mare reprezintă și o importantă solicitare din punct de vedere afectiv, tocmai datorită faptului că cele mai neînsemnate acțiuni pot avea influență asupra securității zborului și, în ultimă instanță, asupra integrității organismului pilotului. În zbor, toate acțiunile greșite au o semnificație biologică, cu atît mai ac-

centuată cu cît, datorită vitezei și înălțimii de zbor, sînt mai severe condițiile de rapiditate și precizie în activitatea de informare și în reactivitatea propriu-zisă.

Generalizînd, se poate spune că orice sporire a vitezei avionului implică scurtarea în egală măsură a duratei ciclului informare-reactivitate-autocontrol ceea ce înseamnă : scurtarea perioadelor de timp în care pot fi observate diferitele elemente în funcție de care se dirijează zborul, condiții mai severe în ceea ce privește aprecierea momentului de declanșare și a duratei diferitelor mișcări, finețe și precizie deosebită în mișcări, autocontrol constant și foarte rapid etc.

4. În sfîrșit, pe măsura perfecționării mașinii de zbor, *crește* și *responsabilitatea socială, politică și morală a aviatorului.* În condițiile social-istorice și în cadrul sistemului economico-politic de organizare a societății noastre, avionul, prin diversele sale utilizări : mijloc de transport, armă de luptă etc., constituie un instrument important pentru dezvoltarea transporturilor, respectiv pentru întărirea economică, dar în același timp și pentru întărirea capacității de apărare a țării. De aceea, indiferent de faptul că zborul are ca scop îndeplinirea unei sarcini civile sau a unei misiuni militare, aviatorul este un exponent și în același timp purtătorul unei mari responsabilități față de societatea din care face parte.

Responsabilitatea socială, politică și morală a aviatorului care se află la bordul unui avion de mare viteză și înălțime trebuie să constituie expresia condiționării social-istorice a conștiinței sale. Apartenența la o clasă socială ale cărei interese trebuie apărate, conștiința că aparatul pe care zboară este un instrument puternic, perfecționat și foarte eficace, dar necesitînd o manevrare precisă și sigură, însemnătatea misiunii pe care o are de îndeplinit, oamenii ce se află la bordul avionului, valoarea încărcăturii transportate etc. constituie numai o parte din aspectele din care derivă marea responsabilitate ce incumbă aviatorului de pe orice tip de avion, indiferent de scopul zborului.

Responsabilitatea pe care o poartă aviatorul și în special pilotul imprimă o dinamică și o coloratură afectivă specială tuturor acțiunilor sale. Ea are totdeauna un rol de dinamizare. Nu sînt rare cazurile în care tocmai conștiința marei responsabilități pe care o avea pilotul a constituit un stimulent puternic al activității sale și chiar principalul factor care a condus la rezolvarea unor situații de zbor deosebit de critice.

Din cele expuse rezultă că posibilitățile omului de a păstra un caracter precumpănitor în unitatea om-mașină sînt în permanență amenințate de sporirea energiei de funcționare a mașinii. Pe măsura dezvoltării tehnice, solicitarea psihică a pilotului crește, ajungîndu-se în unele privințe chiar la anumite limite de rezistență psihologică. Desigur, atingerea acestor limite periclitează sau poate conduce chiar la anihilarea unității om-mașină care, după cum am văzut, reprezintă o condiție esențială a zborului.

Dar problema nu se limitează aci. Mărirea vitezei și înălțimii de zbor a provocat modificări importante și în ambianța de lucru, cu influențe imediate de ordin fiziologic și, de aci, cu consecințe pe plan psihologic. Vom urmări în continuare aceste aspecte.

B. INFLUENȚELE PSIHICE ALE MODIFICĂRII AMBIANȚEI DE LUCRU DETERMINATE DE DEZVOLTAREA APARATULUI DE ZBOR

Învățătura despre activitatea nervoasă superioară a scos în evidență influența considerabilă pe care o exercită factorii de mediu asupra dezvoltării și activității sistemului nervos central al oricărui organism. Fiecare reacție, oricît de simplă, constituie un răspuns imediat sau mai îndepărtat la o solicitare a mediului și, în funcție de caracterul său adecvat, o expresie a unității organism-mediu. De aceea, studiul reacțiilor în vederea determinării solicitării psihice într-o anumită activitate profesională implică în mod necesar studierea condițiilor mediului de lucru și a complexului de influențe pe care acestea le exercită asupra organismului.

În privința mediului de lucru, în aviație pot fi deosebite : mediul imediat pe care îl constituie cabina avionului și mediul larg ambiant reprezentat prin atmosferă.

Inițial, cele două medii nu erau izolate unul de altul, astfel încît aviatorul era expus în mod concomitent atît condițiilor de macro-, cît și celor de microclimat. Cu timpul însă, din aceeași cauză a sporirii energiei mașinii de zbor, s-au produs modificări importante în mediul de lucru. Pentru prevenirea efectelor acestor modificări, locul de pilotaj, respectiv spațiul destinat pasagerilor a fost izolat de mediul exterior, ajungîndu-se astăzi la cabine complet etanșeizate. Dar, cu toată etanșeizarea, izolarea cabinei nu este totală, astfel încît o bună parte din condițiile mediului larg ambiant se prelungesc în interiorul cabinei.

Cea mai mare parte a modificărilor mediului ambiant se datorește creșterii înălțimii de zbor. Apar astfel : presiuni atmosferice foarte scăzute (la 15 000 m presiunea este egală cu 90 mm Hg iar la 20 000 m ea este de numai 42 mm Hg), temperaturi foarte scăzute (cca — 56°C în stratosferă, respectiv între aproximativ 11 000—40 000 m altitudine), presiuni parțiale scăzute ale oxigenului (42 mm Hg la 10 000 m, 30 mm Hg la 12 000 m etc.) radiații luminoase deosebite de cele din ambianța terestră. Astfel, în vreme ce la altitudinile mici sau relativ mici razele soarelui sînt mai dispersate datorită difuzării lor de către moleculele gazoase, particulele de praf, vaporii de apă, la marile altitudini, în atmosfera rarefiată, lipsită de praf sau vapori de apă, particularitățile de dispersare a razelor solare se modifică. Luminozitatea cerului se schimbă, ea fiind direct proporțională cu presiunea barometrică. La 12 000 m, după traversarea a 4/5 din atmosfera terestră, cerul nu mai are decît 1/5 din luminozitatea sa, iar 4/5 din luminozitatea normală se află dedesubt. Această inversare a luminozității jenează pe pilotul avionului al cărui ochi este în mod normal protejat, prin arcadele sprincenelor, contra luminii venind de sus, dar nu de jos. Razele solare directe pătrunzînd în cabină îl pot orbi pe pilot și totuși unele părți ale cabinei, de exemplu tabloul de bord, neluminate de razele directe, rămîn foarte întunecate. Cerul tinde să piardă tenta sa albăstruie devenind întunecat, îngăduind chiar apariția stelelor în plină zi. Apoi, radiația cosmică, minimă la sol, poate atinge o oarecare intensitate la altitudinile de peste 15 000 m.

Pe de altă parte trebuie să se țină seama de faptul că în mediul care prezintă astfel de caracteristici se ajunge cu aparate de zbor puternice, cu viteză de zbor și viteză ascensională mare. De aceea, la factorii menționați mai sus se adaugă cei care țin de viteză : accelerațiile, zgomotul, vibrațiile.

Toți acești factori se caracterizează prin influențe specifice asupra organismului, unii dintre ei, cum sînt : hipoxia, hipopresiunea, accelerațiile, zgomotul prezentînd chiar un grad pronunțat de nocivitate. Influențele acestor factori sînt în primul rînd de ordin fiziologic, dar modificările fiziologice determină, în mod inevitabil, modificări ale activității psihice.

Influențele de ordin psihic ale modificărilor ambianței de lucru se grupează în două mari categorii : influențe directe și influențe indirecte. Prin influențele directe se înțeleg modificările activității psihice determinate în mod automat de modificările fiziologice prin care organismul reacționează la contactul cu un factor nociv. Astfel, în condiții de hipoxie relativă apare o intensificare a pulsului, respirației etc. care se reflectă și pe plan psihic printr-o intensificare a tempoului de informare, a reactivității, dar printr-o diminuare sensibilă a autocontrolului etc.

Pentru prevenirea efectului nociv al factorilor menționați s-au creat instrumente și aparate de bioprotecție care prin însuși faptul că înlătură sau compensează modificările fiziologice amintite, previn și tulburările de ordin psihic ce ar putea decurge din ele. Cu toate acestea, pentru că aparatajul de protecție se poate defecta, brusc sau lent, este important să se cunoască posibilitățile omului de a se adapta și de a acționa în astfel de condiții, respectiv influențele psihologice directe ale factorilor de ambianță în zborul la înălțime și cu viteză mare.

O importanță cel puțin egală o prezintă însă influențele psihice pe care le exercită în mod indirect acești factori, anume prin semnificația pe care o au ei pentru conștiința pilotului. Astfel :

— în zborul la înălțime și cu viteză mare, pilotul este tot timpul conștient că se află într-un mediu ale cărui condiții sînt absolut incompatibile cu viața. Conștiința severității acestei ambianțe reprezintă o solicitare afectivă mai mică sau mai mare în funcție de caracteristicile tipului de activitate nervoasă superioară al pilotului.

— Pentru prevenirea efectului nociv al factorilor noului mediu în care se află, pilotul trebuie să suporte o dublă încarcerare : a cabinei, ermetic închise, a avionului, și cea a echipamentului de protecție compus din inhalatorul de oxigen, costumul de compensare a efectelor accelerațiilor etc. Echipamentul se mulează strîns pe față sau pe corp și determină o jenă, o lipsă de confort care este foarte greu suportată de unele organisme, provocînd modificări însemnate ale activității psihice.

— Pilotul ajunge foarte repede într-un mediu total nou, singur, stăpîn pe forța extraordinară de care dispune avionul capabil să zboare la înălțime și viteză mare. Forța de care dispune avionul poate exercita efecte diferite asupra psihicului pilotului : o vagă stare de neliniște, chiar teamă, sau, dimpotrivă, un sentiment de exaltare, de minimalizare a pericolelor latente, de diminuare a autocontrolului etc.

Astfel, chiar dacă prin mijloace de bioprotecție se înlătură în bună parte influențele psihologice directe ale factorilor de mediu, influențele

psihologice indirecte persistă. Acestea derivă din faptul că noul mediu de zbor, caracterizat prin absența oricărei alte urme umane, a oricărui semn de viață, printr-o luminozitate particulară, cu contraste puternice, atmosferă rarefiată etc. este total incompatibil cu viața, iar protecția este asigurată prin mijloace artificiale, aparent fragile față de energiile ce fac posibil zborul la astfel de înălțimi și care se pot defecta din diverse cauze. La aceasta mai contribuie limitarea posibilităților de orientare și a independenței de mișcare care fac necesară dirijarea de la sol prin instalații speciale de radio-ghidaj, aparataj care de asemenea se poate defecta. În situațiile de întrerupere a legăturii radio cu solul, în special în condiții de lipsă de vizibilitate, rezistența psihică a pilotului este pusă la o mare încercare.

C. INFLUENȚA ȘI IMPORTANȚA FACTORILOR PSIHICI ÎN ACTIVITATEA DE ZBOR

Pentru a pune și mai mult în lumină solicitarea psihică pe care o implică zborul, precum și importanța pe care o prezintă factorii psihici pentru asigurarea unității om-avion, este necesar să se analizeze și cele două importante aspecte pe care le pot lua relațiile om-mașină-ambianță: formele adecvate de adaptare și formele lipsei de adaptare.

1. *Formele adecvate de adaptare om-avion* sînt foarte variate. Ne mărginim să notăm cîteva: însușirea cu rapiditate și precizie a tehnicii pilotajului, adaptarea cu ușurință de la un tip de avion la altul cu performanțe superioare, constanță în obținerea de rezultate bune în activitatea de zbor, indiferent de vizibilitate sau de condițiile meteorologice, realizarea de performanțe superioare (recorduri de viteză, altitudine, durată etc.), rezolvarea cu promptitudine și siguranță a unor situații deosebit de critice etc.

Nu insistăm acum asupra acestor forme adecvate de adaptare între om-avion-mediu de zbor, analiza lor constituind obiectul unui studiu viitor. Trebuie totuși să subliniem că din analiza situațiilor concrete sub care ele pot fi întîlnite, destul de frecvent, în practică, reies în mod evident calități de ordin psihic care, subînțeleasă fiind o stare bună a sănătății, explică în cea mai mare parte forma respectivă de adaptare. Un scurt exemplu: rezolvarea unei situații critice de zbor implică: păstrarea autocontrolului, deci stabilitate a echilibrului emoțional, procese rapide și precise de observație și gîndire, acționare precisă la momentul și cu durata necesară, tenacitate, voință de a învinge, inițiativă, curaj, mergînd pînă la abnegație. Este evident că un om la care aceste însușiri apar deficitare nu dispune de suficiente posibilități de rezolvare a unor astfel de situații, putînd dimpotrivă provoca declanșarea lor.

2. Formele adecvate de adaptare sînt mult mai numeroase decît *formele lipsei de adaptare*. Totuși, cele din urmă, prin caracterul dramatic, uneori chiar tragic pe care îl îmbracă, atrag mai mult atenția și, în mod justificat, contribuie mai mult la scoaterea în relief a calităților psihice necesare zborului, tocmai prin aceea că efectele absenței lor sînt mai ime-

diate şi mai impresionante. Vom cita numai două forme de lipsă de adaptare om-avion : întîrzierea, sau chiar nereuşita totală în însuşirea tehnicii pilotajului şi accidentele. În afară de acestea mai există altele în care aspectul dominant nu este de natură psihologică, ci psihopatologică, pe care le vom lăsa însă de o parte întrucît depăşesc cadrul problemei noastre.

Fiecare pilot-instructor poate cita din activitatea sa cazuri de neadaptare la zbor care nu au putut fi rezolvate nici prin prelungirea instructajului, nici prin schimbarea metodei de lucru şi nici prin alte măsuri. Din analiza unor astfel de cazuri reiese că ele nu se datoresc unor deficienţe evidente de sănătate, ci unor deficienţe de ordin psihologic.

În ceea ce priveşte accidentele, se constată că încă de la începuturile aviaţiei, cea mai mare parte a lor se datoreşte factorului uman.

O statistică engleză făcută în 1916 a demonstrat că 90% din accidentele şi catastrofele aeriene se datorau stării necorespunzătoare de sănătate a piloţilor [1]. Este sigur că în vremea aceea, care constituie perioada de debut a cercetărilor şi aplicaţiilor de psihologie profesională, în „starea necorespunzătoare a sănătăţii" erau înglobate şi deficienţele de ordin psihic.

O statistică americană, tot din 1916, arată de asemenea că 90% din accidentele de aviaţie se datorau piloţilor, 8% materialului şi numai 2% efectelor directe ale artileriei sau ale luptelor aeriene[2].

Medicul englez Anderson, studiind în 1918 cauzele accidentelor de aviaţie, constată următoarea repartiţie a lor în 58 cazuri de accidente sau incidente survenite în decursul a 1000 de zboruri [3] :

Avarii ale aparatului	1
Erori de apreciere	42
Pierderea prezenţei de spirit	7
Oboseală	4
Circumstanţe neprevăzute	4
	58

Acestea s-au petrecut : 10 la decolare, 2 în aer şi 46 la aterizare.

Cercetătorul sovietic P. S. Aleakrinski constată de asemenea că cel puţin jumătate din accidentele de zbor au loc la aterizare, ca urmare a unor erori în aprecierea înălţimii şi distanţei [4].

P. Bergeret afirmă că în aviaţia franceză, în urma aplicării unor criterii severe de verificare, atît a sănătăţii, cît şi a factorilor psihici, numărul accidentelor imputabile factorului uman a scăzut astăzi pînă la procentul de 50%.

Din cele expuse apare în mod evident că cele mai multe din accidentele de aviaţie se datoresc deficienţelor de ordin psihic. Dar accidentul ca

[1] Pironcof I., *Obiectul şi istoricul medicinii aeronautice*, în *Revista sanitară militară*, nr. 3, 1959, p. 326.

[2] Pironcof I., *op. cit.*, p. 326.

[3] Baumgarten Fr., *Les examens d'aptitude professionnelle*, Editura Dunod, Paris, 1931, p. 297.

[4] Aleakrinski P. S., *Авиационная психология* (Cap. IX din *Авиационная медицина*, sub red. A. S. Popov), Moskva, 1959, p. 268.

atare constituie o formă flagrantă a lipsei de unitate între om și mașină. În orice tip de accident, cu excepția celor datorate unor cauze tehnice sau de altă natură, total neprevăzute, se poate recunoaște cu ușurință o modificare a circuitului normal informare-reactivitate-autocontrol. De cele mai multe ori, dispariția sau tulburarea autocontrolului conduce la o lipsă de suprapunere între informare și reactivitate, ceea ce are drept rezultat o acțiune greșită.

Precizăm că în cauzele psihice generatoare de acțiuni greșite nu se poate stabili o ierarhie în funcție de gravitatea lor. Mai grave sau mai puțin grave pot fi numai accidentele, urmările acțiunilor greșite, în funcție de împrejurările în care s-au produs. Cauzele psihice însă din care derivă ele, indiferent de urmările lor, pot fi considerate toate la fel de grave, motiv pentru care studierea lor prezintă o mare importanță pentru asigurarea securității zborului.

D. ROLUL OMULUI ÎN APARATUL DE ZBOR AL VIITORULUI

Sînt puține domeniile de activitate în care să se fi înregistrat progrese mai mari și mai rapide decît în aviație. În decursul unei singure jumătăți de secol perfecționările tehnice ale aparatului de zbor au permis omului să zboare cu viteze de cîteva ori mai mari decît cea a sunetului.

Dar perfecționările tehnice nu se vor opri la stadiul atins astăzi. Aparatele de zbor au atins deja viteze și înălțimi foarte mari, care în cele din urmă au făcut posibil zborul cosmic al omului.

Evoluția rapidă a aparatului de zbor ridică, după cum am văzut, numeroase probleme de ordin psihologic. Una din cele mai importante derivă din faptul că perfecționările tehnice se succed la intervale scurte, de cîțiva ani, în orice caz inferioare duratei medii a „carierei" de zbor a unui pilot. În vreme ce în alte profesiuni progresele sînt relativ mai lente, neridicînd probleme speciale de adaptare în decursul unei aceleiași cariere, în aviație se pune în mod permanent problema adaptării la noi aparate de zbor, respectiv la înălțimi și viteze tot mai mari. Din punct de vedere practic nu este indicat și nici posibil ca pentru orice tip nou de aparat de zbor să se recruteze și să se antreneze un personal total nou. Personalul „vechi" trebuie să se adapteze unui aparat nou de zbor. De aceea, printre altele, pilotul trebuie să dispună și de o însemnată plasticitate funcțională, de o sumă de calități nervoase și psihice care să-i îngăduie acumularea de cunoștințe, formarea de deprinderi motorii noi, într-un timp cît mai scurt. În consecință, verificarea capacității de zbor a personalului aeronavigant trebuie efectuată în mod permanent și din perspectiva posibilităților de dezvoltare, de adaptare și de antrenare pe noi aparate, în noi condiții de zbor.

Atîta vreme cît procesul perfecționării avionului a avut o evoluție lentă, unitatea om-avion a luat forme adecvate sau neadecvate — s-a realizat sau nu — exclusiv în funcție de limitele individuale ale capacității funcționale, fiziologice și psihologice, a piloților. Dar pe măsura sporirii vitezei și înălțimii de zbor au apărut solicitări atît de intense, încît a în-

ceput să se pună problema limitelor general — și nu individual — umane de rezistență fiziologică și psihologică la noile condiții de zbor. În această privință este semnificativ faptul că zborul cosmic ridică importante probleme de ordin bio-psiho-fiziologic.

În momentul actual se poate vorbi de un decalaj între progresul pe linie tehnică și cel înregistrat pe linie bio-psiho-fiziologică. Acest decalaj reflectă de fapt marea diferență ce există între suma cunoștințelor asupra materiei moarte și asupra celei vii. Materia moartă, domeniul fizicii și al chimiei, poate fi mult mai ușor cunoscută decît materia vie, din cauză că ea este mult mai accesibilă experimentului. Condițiile unei experiențe de fizică sau chimie pot fi realizate mai ușor, în comparație cu condițiile ce trebuie întrunite la experimentările biologice, fiziologice, psihologice. Apoi, reluarea experienței în condiții identice sau modificate este oricînd posibilă. Rezultatele unui număr relativ redus de experiențe pot fi suficiente pentru stabilirea legii după care se desfășoară fenomenul respectiv. Lucrurile stau însă cu totul altfel în fiziologie și cu atît mai mult în psihologie. „Materialul" de experimentare îl constituie un organism. Indiferent că acesta este un animal sau un om, organismul nu este o simplă sumă de substanțe chimice, cu comportare identică în aceleași condiții date. Organismele, cu dubla lor condiționare, filogenetică și ontogenetică, nu sînt niciodată identice unul cu altul, astfel încît un același experiment se poate solda cu rezultate diferite, fie la două organisme asemănătoare, fie chiar la același organism, la intervale de timp diferite. Din această cauză, un experiment fiziologic sau psihologic nu poate fi reluat în condiții riguros identice. Dacă se schimbă organismul supus experimentării, avem de-a face cu noi caracteristici filogenetice și cu o altă experiență de viață, iar dacă experimentul se repetă la același organism, situația nu mai este identică pentru că experiența de viață a organismului respectiv s-a îmbogățit cu însuși experimentul precedent. În ambele cazuri, identitatea „materialului" de experimentare se pierde.

Astfel, spre deosebire de fizică și chimie, experimentul în fiziologie și psihologie are un net caracter de unicitate și ireversibilitate. Din el nu se desprind direct legi, ci tendințe care trebuie verificate în mod statistic. De aceea, pentru a se ajunge totuși la stabilirea unor legi fiziologice sau psihologice la fel de riguroase ca și cele fizice sau chimice, sînt necesare experiențe numeroase, întîi pe animale inferioare și abia în ultimă etapă pe oameni, după ce prin experimentele pe animale s-a ajuns la o asemenea cunoaștere a procesului urmărit, încît experimentarea pe om să nu mai comporte nici un risc.

Aceasta nu înseamnă însă că în biologie, fiziologie și psihologie experimentul ar fi mai puțin valabil decît în fizică și chimie.

Dar, dacă decalajul între progresul tehnic și cel înregistrat pe linia asigurării adaptării fiziologice și psihologice a omului la noi condiții de zbor poate fi explicat, el nu poate fi tolerat în continuare. Descoperirea unor limite general-umane de rezistență la anumiți factori nu poate stăvili tendința omului de a zbura din ce în ce mai repede și mai sus. Recenta realizare a zborului cosmic dovedește acest lucru. Dacă pînă la un anumit punct dezvoltarea tehnicii, în materie de zbor, a avut un caracter relativ

independent de progresele pe linie fiziologică și psihologică, în momentul de față are loc un efort serios pentru utilizarea acelorași progrese tehnice în scopul găsirii unor mijloace cît mai adecvate de adaptare a organismului în condițiile noi în care ajunge acesta ca urmare a sporirii vitezei și înălțimii de zbor.

Se poate afirma deci că în viitor va dispare independența relativă, lipsa de legătură dintre cercetările tehnicienilor și cele ale fiziologilor și psihologilor, astfel încît crearea unor noi mașini de zbor va constitui o singură problemă, cu aspecte multiple : tehnice, fiziologice, psihologice, implicînd o strînsă colaborare a celor care activează în aceste domenii. Un exemplu foarte instructiv în această privință îl constituie cercetările sovietice asupra comportării organismelor în condițiile zborului cosmic, efectuate prin trimiterea în spațiu, cu ajutorul rachetelor, a diverse animale și, recent, a omului, prin urmărirea de la distanță a diferitelor componente fiziologice și chiar a comportării lor. În aceste cercetări, aspectele tehnice sînt strîns îmbinate cu cele bio-psiho-fiziologice.

Ca urmare a unei astfel de colaborări, trebuie ca, indiferent de perfecționările tehnice ale mașinii de zbor, să se asigure o permanentă unitate om-mașină, rezultat al unei concordanțe ridicate între caracteristicile mașinii și funcțiile omului, mergînd pînă acolo încît mașina să constituie o prelungire a organismului omului, un instrument docil al voinței sale.

Atingerea acestui obiectiv este condiționată însă de rezolvarea unei importante probleme de ordin teoretic, din care vor decurge importante aplicațiuni practice. Aceasta constă în precizarea rolului pe care omul trebuie să-l păstreze în aparatul de zbor al viitorului. După precizarea acestui rol se va putea proceda la o revizuire și redistribuire a funcțiilor între om și mașină, astfel încît ele să se îmbine în mod armonios.

După cum s-a menționat, dezvoltarea aparatului de zbor a început să pună problema limitelor general-umane de rezistență fiziologică și psihologică la condițiile și caracteristicile zborului. Ca urmare, deși cu oarecare întîrziere față de progresul tehnic, s-au creat mijloace care au permis omului să învingă noile condiții, micșorînd solicitările acestora pînă într-atît încît ele să rămînă inferioare limitelor de rezistență menționate. Astfel, pentru micșorarea efortului fizic și intelectual au fost create, încă din perioada dintre cele două războaie mondiale, servo-motoare și diferite dispozitive pentru dirijarea și controlul automat al zborului. Este sigur că aceste mecanisme automate se vor perfecționa și înmulți pe măsura creșterii înălțimii și vitezei de zbor. Ținînd seama de rolul acestora, relațiile om-avion pot lua, după părerea lui S. Geratewohl și P. M. Fitts următoarele aspecte :

1. *Omul, centru conducător și organizator al avionului.* În relațiile om-avion care se prezintă sub această formă rolul omului este foarte important deoarece el este organul de care depinde atît sesizarea, centralizarea, analizarea elementelor de care depinde dirijarea zborului, cît și luarea deciziilor și traducerea lor în practică. Mijloacele tehnice auxiliare servesc numai pentru ușurarea unei părți din sarcinile sale pentru că ele nu preiau nici una din operațiile importante cum sînt : decolarea, orien-

tarea și dirijarea zborului pe traseu, controlul aparaturii de bord, aterizarea, operațiuni care rămîn exclusiv în sarcina omului.

2. *Conducerea semiautomată și controlul avionului în zbor.* În acest caz, cele mai importante sarcini le execută aparatele automate și semiautomate, în timp ce omul face un control regulat asupra lor și intervine în conducerea avionului numai în cazuri extreme. După părerea autorilor menționați, acesta ar fi stadiul la care s-a ajuns astăzi în dezvoltarea tehnicii de conducere a avionului.

3. *Conducerea automată cu intervenția omului numai în cazurile extreme*, care ar constitui pasul următor pe calea automatizării conducerii. Astfel, pilotul automat va putea conduce avionul pe distanțe foarte lungi pe baza unui program stabilit inițial, precum și a informațiilor primite automat în timpul zborului cu privire la modificarea unora din condițiile de zbor. Intervenția omului s-ar limita la cazurile în care ar interveni defectarea aparatelor pentru dirijarea și controlul automat al zborului.

4. *Automatizarea tuturor proceselor*, ceea ce ar însemna de fapt încetarea oricăror relații om-mașină, pentru că omul ar fi total eliminat din procesul de conducere a avionului, el devenind chiar inutil la bordul acestuia — afară numai dacă nu s-ar limita la calitatea de pasager pasiv. Sistemele de primire a informațiilor ar putea fi dezvoltate prin introducerea creierelor electronice, servind pentru analizarea informațiilor și pentru transmiterea de comenzi electrice către mecanismele de dirijare a zborului.

Analizînd aceste forme diferite de participare a omului în procesul de conducere a avionului, se poate spune că dacă prima a reprezentat o etapă reală în dezvoltarea conducerii avionului, a cărei depășire era necesară, ultima apare inacceptabilă din motive de ordin exclusiv psihologic — cel puțin atîta vreme cît avionul va păstra un caracter de vehicul al omului. Omul care ar fi pus în situația de a recurge la serviciile unui astfel de avion-robot, ca mijloc de transport, nu ar putea suporta cu ușurință senzația de a fi literalmente încarcerat, sclav al unei mașini care exclude orice intervenție directă a omului în procesul de conducere. Situația ar fi la fel de grea chiar pentru un om care ar avea sarcina de a exercita un control asupra funcționării aparaturii de bord. Activitatea este o nevoie vitală a omului și suprimarea, sau chiar numai reducerea ei pînă la limita de la care rolul omului devine pasiv, constituie, ca element nevrozant, un factor tot așa de nociv ca și suprasolicitarea funcțiilor nervoase și psihice ale omului.

Soluția va fi probabil una intermediară între cele două forme extreme. Este imposibil de conceput că omul se va putea limita vreodată la rolul de anexă pasivă a unei mașini. De aceea se poate presupune că oricît de mult s-ar dezvolta diversele mecanisme automate în vederea obținerii unei maxime precizii și siguranțe în manevrele de zbor, posibilitatea unei intervenții active a omului va fi păstrată, pentru că numai cu această condiție se va putea menține caracterul pe care trebuie să-l aibă în permanență mașina, acela de instrument al omului.

Pentru a ilustra aceasta, este suficient să spunem că în vremea noastră racheta cosmică, prevăzută cu o serie întreagă de dispozitive ce funcționează automat sau pe baza unor comenzi transmise de pe pămînt,

se apropie cel mai mult de aparatul de zbor cu conducere complet automatizată. Devenind însă un vehicul al omului, o parte din funcțiile sale, automatizate sînt preluate de om. Dar, departe de a însemna un regres pe linie de automatizare, aceasta asigură libertatea de mișcare a omului în spațiu și marchează triumful definitiv al gîndirii și voinței sale asupra mașinii și asupra spațiului.

Mult timp în dezvoltarea aparatelor de zbor au avut preponderență aspectele de ordin tehnic. Omul mai întîi a creat aparate de zbor și abia pe urmă s-a preocupat de problema adaptării sale la aceste aparate. În vremea noastră, problema a început să se pună în mod invers : se caută crearea unor astfel de aparate încît omul să se poată adapta și zbura cu ele, cu o cît mai mare libertate de mișcare, în condițiuni de maximă siguranță.

Crearea unor astfel de aparate necesită, după cum am subliniat, precizarea prealabilă a rolului pe care omul trebuie să-l păstreze în aparatul de zbor. Fără a mai reveni asupra necesității de a păstra posibilitatea unei intervenții active a omului în procesul de conducere — care nu are nevoie de prea multe justificări — rolul omului trebuie să reiasă din confruntarea caracteristicilor, capacității de care dispun atît omul, cît și mașina. Nu vom insista asupra acestei probleme care necesită ea singură un studiu special, ci ne vom mărgini să confruntăm pe scurt caracteristicile mașinii și ale omului. Drept criterii de ierarhizare vom utiliza termenii ciclului informare, reactivitate, autocontrol la care vom adăuga unele aspecte de dinamică, comune mașinii și omului.

Caracteristici ale mașinii

a) *Aspecte ale informării* : 1. *Sensibilitatea.* Mașina este capabilă să primească semnale, pentru care omul nu are organe de simț adecvate, dela distanțe enorme, de ex. unde electromagnetice, diverse radiații etc. 2. *Capacitatea de memorare.* Există mașini prevăzute cu „sisteme de memorie" care înregistrează foarte fidel numere, noțiuni, texte etc. care își „reamintesc" aceste semnale la momentul oportun, însă pe care le și „uită" după utilizare. Totuși, abstracție făcînd de momentul ultim, capacitatea de memorare a mașinii, privind lucrurile numai din punct de vedere mecanic, este superioară celei a omului. 3. *Capacitatea de calcul rapid.* Mașinile electronice de calculat, cu performanțele lor ce depășesc enorm, ca viteză de lucru, posibilitățile de calcul ale omului sînt prea cunoscute pentru a mai insista aci asupra acestui aspect.

b) *Aspecte ale reactivității* : 1. *Capacitatea de a acționa complex, mecanic, ritmic.* După cum s-a mai spus, omul este un calculator cu un singur canal deoarece el nu poate executa „simultan" decît o singură operație și aceasta susținută de atenție, în vreme ce mașina este capabilă să depună simultan cîteva tipuri de activitate, cu o precizie deosebită în lucrul mecanic și cu o ritmicitate ce nu este întru nimic tributară unor oscilații de atenție etc. 2. *Energie, viteză, capacitate de amplificare.* Este inutil să mai insistăm asupra imensei disproporții ce există între energia mașinii și cea a omului. De aci decurge o infinită superioritate a mașinii în ceea ce

privește viteza de lucru. De asemenea, datorită marii energii de care dispune, mașina poate amplifica de zeci de mii de ori impulsurile pe care le primește. Astfel, mișcări de amplitudine foarte mică asupra unui dispozitiv de comandă se traduc prin efecte infinit mai ample. 3. *Rezistența.* Mașina este mult mai rezistentă decît omul față de mediul extern și modificările acestuia.

c) *Autocontrolul automat.* Există mașini care, în baza principiului „feed-back", echivalent celui al aferentației inverse de care dispune omul, exercită un control automat al propriei activități, putîndu-și comanda singure reluarea unor anumite operații ratate. Acest autocontrol se exercită spontan, mecanic și întrece, ca promptitudine, precizie și eficiență în remedierea situației, posibilitățile de autocontrol ale omului care necesită eforturi constante de atenție și un echilibru emoțional stabil.

Reiese de aci că mașina îl întrece pe om în ceea ce privește viteza primirii și analizei semnalelor și în special sub aspectul reactivității care se desfășoară mai rapid și mai precis decît la om.

În schimb, omul depășește cu mult mașina prin anumite calități care aparțin exclusiv domeniului capacității de cunoaștere. *Funcțiile organelor de simț*: ochiul și urechea omului sînt capabile să perceapă intensități luminoase sau acustice slabe care nu sînt accesibile nici unui instrument. Ochiul este capabil, prin antrenament, de aprecieri fine de înălțime, distanță, care de asemenea nu pot fi încă furnizate de nici un instrument. *Apoi, memoria selectivă, capacitatea de abstractizare, capacitatea de analiză și sinteză pe plan noțional, gîndirea logică, raționamentul complex, capacitatea de integrare* într-un tot unitar a unor date disparate, *gîndirea creatoare, imaginația, limbajul*, pentru a nu mai vorbi de imensul *fond aperceptiv* pe care îl constituie experiența de viață și care asigură *înțelegerea* oricărui nou semnal, la care se adaugă adaptabilitatea și capacitatea de antrenare de care mașina este total incapabilă, asigură omului o netă superioritate asupra mașinii, suficientă pentru a-și impune oricînd voința asupra acesteia și de a-și asigura un rol activ în orice aparat de zbor al viitorului, oricît de departe ar merge automatizarea procesului de conducere a acestuia.

Ținînd seama de cele de mai sus, precum și de rezultatele obținute în urma cercetărilor efectuate la sol sau în spațiu asupra posibilităților de adaptare a organismelor în condițiile zborului cosmic, în privința raportului dintre dezvoltarea tehnicii și dezvoltarea mijloacelor de bioprotecție se conturează două opinii : una, este aceea de a considera că omul a rămas în urma tehnicii, respectiv în urma mașinii pe care el însuși a creat-o, deoarece în momentul de față el nu ar dispune de suficiente posibilități de a se adapta condițiilor de zbor pe care le oferă aceasta ; a doua ține seama de cercetările efectuate pînă în prezent, din care a reieșit că, prin crearea de mijloace tehnice adecvate, omul se poate adapta unor condiții foarte severe cum sînt accelerațiile de valori mari, imponderabilitatea, închiderea pentru durate mari într-un spațiu restrîns etc., demonstrînd astfel că raportul dintre om și tehnică nu s-a modificat întru nimic față de secolele anterioare, că tehnica se află în urma omului și că, în cele din urmă, zborul cosmic rămîne tot o problemă tehnică, deoarece chiar

aspectele bio-psiho-fiziologice ale adaptării omului se pot rezolva numai prin crearea de mijloace tehnice adecvate.

Ultimul punct de vedere este susținut de cercetătorii sovietici și, întrucît el reafirmă vechea superioritate a omului asupra oricăruia dintre instrumentele create de el, apare ca fiind cel just.

★

În cele de mai sus am încercat să surprindem complexitatea relațiilor dintre om-mașină-mediu pentru că, după părerea noastră, numai astfel se poate ajunge la o înțelegere justă a diverselor solicitări de ordin psiho-fiziologic la care este supus omul în zbor. Recunoașterea acestora trebuie să conducă la variate aplicații de ordin practic, cu efecte importante pentru mărirea securității în zbor, în probleme de: selecție, antrenare a personalului aeronavigant, construcție de noi tipuri de avioane, prevenirea evenimentelor de zbor etc. de care ne vom ocupa în lucrări viitoare.

ОТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕК-МАШИНА-ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА В ЛЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РЕЗЮМЕ

Эффективность любой деятельности человека зависит от обеспеченности физического, биологического, физиологического и, наконец, психологического равновесия между окружающей средой, машиной и реагирующим человеком.

Прослеживая психологические моменты развития отношения человек-машина автор констатирует, что любое увеличение энергии требует новых форм адаптирования человек-машина-среда, особенно необходимых в авиации.

Автор устанавливает три важных — с психологической точки зрения — момента в процессе управления самолетом: информация, реактивность и самоконтроль, которые должны — для обеспечения эффективности пилотажа — составлять замкнутый круг. Разрыв этого круга имеет своим результатом ошибочное действие, которое может вести или не вести — в зависимости от обстоятельств — к несчастному случаю.

Цикл информация-реактивность-самоконтроль принимает особый аспект в летной деятельности вследствие трехмерного практического пространства, в котором перемещается самолет, в отличие от наземных средств передвижения, практическое пространство перемещения которых имеет меньшее число измерений.

Автор устанавливает следующие психологические последствия развития летных машин:

1. Увеличение числа элементов, доставляющих информацию, необходимую для управления полетом.

2. Рост числа и степени трудности необходимых действий.

3. Скорость самолета начинает превышать скорость цикла информация-реактивность-самоконтроль.

4. Общественная, политическая и моральная ответственность возрастает по мере усовершенствования летательного аппарата.

Автор констатирует, что изменения окружающей среды, определяемые эволюцией летательного аппарата, оказывают прямое влияние на психику, посредством физиологических изменений, и опосредственное, вследствие значимости для сознания пилота вредности факторов окружающей среды при полете на большой высоте и большой скорости.

Влияние и значимость психологических факторов в летной деятельности прослеживается далее путем анализа адэкватных и неадэкватных форм адаптации человек-машина: реализация единства человек-машина или же неприспособленность к полету, несчастные случаи и т.д.

В последней части работы автор обсуждает роль человека в летательном аппарате будущего. Отмечая, что до настоящего времени существовали лишь относительный параллелизм и зависимость между техническим прогрессом и прогрессом в плане био-психо-физиологической обеспеченности полета, автор указывает, что появляется необходимость в будущем реализовать тесное сотрудничество специалистов соответствующих областей в проблемах полета.

Для уточнения роли человека в летательном аппарате будущего автор сопоставляет свойства с таковыми человека и приходит к выводу, что человек никогда не может быть полностью замещен машиной.

ОБЬЯСНЕНИЕ РИСУНКОВ

Рис. 1. — Психологическая схема процесса управления самолета

LES RELATIONS HOMME-MACHINE-AMBIANCE EN AVIATION

RÉSUMÉ

L'efficacité de toute action humaine est fonction d'un équilibre physique, biologique et physiologique d'abord, psychologique ensuite, entre le milieu ambiant, la machine et l'homme qui agit.

Examinant les implications psychologiques que comporte le développement des relations homme-machine, l'auteur constate que tout accroissement d'énergie exige de nouvelles formes d'adaptation des rapports homme-machine-ambiance, particulièrement nécessaires en aviation.

Dans le processus du pilotage d'un avion l'auteur décèle trois moments importants du point de vue psychologique, qui sont : l'information, la capacité de réagir et l'autocontrôle, lesquels, pour assurer l'efficacité

de l'action du pilote, doivent former un circuit fermé. L'interruption de ce circuit peut se solder par un accident, en fonction des circonstances dans lesquelles elle s'est produite.

Le cycle information-réaction-autocontrôle revêt un aspect particulier en cours de vol, du fait que l'avion se déplace dans un espace tridimensionnel, à la différence des véhicules terrestres qui se meuvent dans un espace à deux dimensions.

L'auteur établit comme suit les principales répercussions d'ordre psychologique qu'entraînent le développement de l'engin de vol :

1° Le pilote dispose d'un plus grand nombre d'éléments propres à lui fournir les informations nécessaires pour diriger son vol.

2° Les actions indispensables croissent en nombre et en difficulté.

3° La vitesse de l'avion commence à dépasser celle du cycle information-réaction-autocontrôle.

4° La responsabilité sociale, politique et morale s'accroît à mesure que se perfectionne l'engin de vol.

L'auteur constate en outre que les modifications d'ambiance déterminées par le perfectionnement de l'avion exercent sur le pilote une influence psychique, soit directe, par les modifications physiologiques qu'elles opèrent, soit indirecte, du fait que le pilote a conscience de la nocivité des facteurs ambiants du vol à grande altitude et à grande vitesse.

L'influence et l'importance des facteurs psychiques pendant l'activité aérienne du pilote sont ensuite étudiées en analysant les formes, adéquates et non adéquates, de la relation homme-avion, telles que la réalisation de l'unité homme-avion, le défaut d'adaptation aux conditions du vol, les accidents, etc.

La dernière partie de l'article s'occupe du rôle de l'homme à bord des engins de vol de l'avenir. Jusqu'à présent il y a eu certaine absence de parallélisme et d'interdépendance entre le progrès technique, d'une part, et le perfectionnement des conditions biologiques et psychologiques du vol, d'autre part ; une étroite collaboration entre les spécialistes dans tous les problèmes d'aviation s'impose à l'avenir.

S'attachant à déterminer le rôle de l'aviateur à bord de l'avion de l'avenir, l'auteur confronte les qualités de la machine et celles de l'homme, et aboutit à la conclusion que jamais la machine ne pourra entièrement remplacer l'homme.

EXPLICATION DES FIGURES

Fig. 1. — Schéma psychologique du processus de conduite de la marche de l'avion.

BIBLIOGRAFIE

1. Aleakrinski P. S., *Psihologia aeronautică* (Cap. IX din *Medicina aeronautică* sub redacția lui A. S. Popov), Moscova, 1959 (trad. rom. în manuscris).
2. Bergeret P., med., *Physiopathologie de l'aviateur*, cap. în lucrarea *Cours de médecine du travail*, sub redacția lui H. Desoille, Librairie E. le François, Paris, 1949, p. 611—639.

3. Bobneva M. I., *Teoria informației aplicată pentru rezolvarea cîtorva probleme ale psihologiei aeronautice*, în *Вопросы психологии*, nr. 4, 1959, p. 175—182.
4. Bouverot P., Angiboust R., Flandrois R., *De quelques problèmes physiologiques et psychophysiologiques posés par les équipements d'altitude*, în *Revue des Corps de Santé des armées*, tom I, nr. 5, Paris, oct. 1960, p. 613—624.
5. Ceaușu V., *Problemele psihologice ale zborului*, în *Revista de psihologie*, nr. 3, 1960, p. 95—114.
6. Ceaușu V., *Aspecte ale corelației informare-reactivitate în condiții de altitudine*, în *Revista de psihologie*, nr. 1, 1961.
7. Colin J., med., *La protection du personnel navigant contre les effets de la très haute altitude*, în *Revue des Corps de Santé des armées*, tom I, nr. 5, Paris, oct. 1960, p. 625—635.
8. Coumétou M., med., *Le facteur humain dans les accidents du travail*, cap. în lucrarea *Cours de médecine du travail*, sub redacția lui H. Desoille, Librairie E. le François, Paris, 1949, p. 257—271.
9. Cristescu C., med., *Modificări psihofiziologice în zborul la mare înălțime*, în *Revista sanitară militară*, nr. 3, 1959, p. 340—351.
10. Duga Alain, med., *Les limites physiologiques de l'aviateur*, Université de Toulouse, 1954.
11. Fitts P.M., *Human engineering for an affective air-navigation and traffic-control system*, National Research Council, Committee on Aviation Psychology, Washington D. C., march 1951.
12. Geratewohl S., *Психология человека в самолете*, Moscova, 1956 (traducere în lb. rusă a lucrării *Die Psychologie des Menschen im Flugzeug*, München, 1954).
13. Gurevici B. H., *Automatele „raționale" și funcțiile superioare ale creierului*, în *Вопросы психологии*, nr. 4, 1959, p. 1—15.
14. Marchal A., *Profil caractériel et aptitude au pilotage*, Université de Toulouse, 1948.
15. Pironcof I., *Obiectul și istoricul medicinii aeronautice*, în *Revista sanitară militară*, nr. 3, 1959, p. 326—337.
16. Platonov K., *Manual de psihologie a personalului navigant*, Moscova, 1948 (trad. rom. în manuscris.)
17. Platonov K., *Omul în zbor*, Editura Militară a M.F.A., Buc., 1959.
18. Rougeron C., *L'aviation nouvelle*, Paris, Larousse, 1957.
19. Wiesinger Kl., med., *L'homme et l'altitude*, col. Documenta Geigy, Bale, 1957.

GÎNDIREA ȘCOLARULUI ÎN CADRUL ACTIVITĂȚII DE CONSTRUCȚIE

DE

J. SALOMON (R.P.U.)

Problema gîndirii în cadrul activității copilului nu este o problemă nouă în psihologie. În lucrările psihologilor din Occident găsim unele experimente valoroase în ceea ce privește raportul reciproc între activitate și gîndire, precum și între activitate și alte procese de cunoaștere (Wallon, Rey, Bartlett, Gottschaldt, Helm ș.a.).

În ultimii ani, psihologii sovietici au elaborat numeroase cercetări valoroase în această problemă (Mencinskaia, Iakobson, Kudriavțev, Jekulin ș.a.). Psihologii sovietici au studiat mai ales acel aspect al problemei referitor la măsura în care elevii pot aplica în practică cunoștințele dobîndite în școală. Ei au urmărit și unele aspecte ale particularităților activității de construcție a elevilor.

În lucrarea de față ne vom ocupa de problema gîndirii școlarului în cadrul activității de construcție, problemă cercetată de noi timp de mai mulți ani.

Activitatea de construcție a copiilor de care ne ocupăm ar trebui numită de fapt activitate *elementară* de construcție, deoarece copiii nu realizează construcții noi, originale, ci copiază doar unele mecanisme după modele sau desene date, le *montează* pe baza memoriei sau completează cu ajutorul imaginației eventualele lacune. Copiii capătă un model intuitiv sau o instrucție verbală sau scrisă, dar de cele mai multe ori ambele (modelul și instrucția respectivă) formează o unitate. Instrucția se referă la *ceea ce trebuie asamblat* și de multe ori și la *felul cum* trebuie montat. De aceea, activitatea de construcție a copiilor este foarte apropiată de activitatea de instalare mecanică, fără o contribuție însemnată a gîndirii.

O sarcină de construcție bine alcătuită trebuie să cuprindă totdeauna și astfel de părți (operații) care să nu poată fi rezolvate prin copiere după model. Aceste părți le numim „elemente de gîndire în construcție" (konstruáló elemek). Aceste elemente presupun o gîndire activă, analitică și

sintetică. Condiția sine qua non a dezvoltării gîndirii este o permanentă stimulare a gîndirii independente.

Cercetarea a început de la constatarea unor particularități de vîrstă. Diferențierea nivelurilor de gîndire în cursul activității de construcție am făcut-o prin cercetarea activității de asamblare la școlarii din clasele *I*, *III* și *V* (aceste experimente s-au făcut în cîteva școli din Moscova pentru dizertația de candidat în științe).

Am efectuat trei serii de experimente :

În toate experiențele, elevii au avut de construit mecanisme dinamice, care *trebuiau să funcționeze* pentru a se putea verifica mai bine calitatea muncii lor.

Seria I: Construcții pe baza unor *fotografii*, pe care *nu* se văd clar unele puncte de asamblare, deci se ridică probleme care pot fi rezolvate doar cu ajutorul gîndirii.

Seria a II-a : Construcții pe baza *memoriei*. Subiecții capătă aceeași fotografie ca mai sus, dar după observarea acesteia trebuie să înapoieze fotografia și să construiască din memorie.

Seria a III-a : Montarea mecanismului se face pe baza unei instrucții scrise, prin care se indică nu numai diferitele piese ale mecanismului, ci și *mersul procesului* de montaj. Greutatea constă în faptul că subiectul nu are imaginea mecanismului și deci trebuie să-l monteze doar pe baza celui de-al doilea sistem de semnalizare.

Au fost supuși unor experimente individuale de laborator o sută patruzeci de copii (70 de băieți și 70 de fete). O grupă a subiecților a avut de construit o centrifugă de tip Kușinnikov iar altă grupă o căruță dirijabilă din piese metalice de tip Mecano.

Spre deosebire de tradițiile psihotehnicii, în afară de aspectele cantitative și calitative, am acordat o atenție deosebită procesului de construcție, pe baza căruia am putut stabili unele particularități ale gîndirii copilului în cursul activității.

În asamblarea unui mecanism pe baza percepției directe, elevilor de clasa I le este caracteristic un început brusc, rapid al acțiunii, fără o gîndire sau o planificare prealabilă. Analiza mentală este înlocuită printr-o analiză manipulativă.

Copiii de clasa a III-a se străduiesc să facă o analiză prealabilă a sarcinii. De multe ori încearcă și o planificare a activității lor. Timpul folosit de ei pentru pregătirea mentală a acțiunii este considerabil mai mare ca la elevii de clasa I. Analiza manipulativă nu mai are decît rolul de a completa analiza mentală prealabilă.

Elevii de clasa a V-a, datorită unei analize prealabile mai aprofundate a sarcinii primite, nu mai au nevoie să recurgă la analiză manipulativă. Planificarea însă nu poate cuprinde nici la acești copii operațiile mai îndepărtate.

Asamblarea mecanismului decurge la clasa I prin încercări și căutări. La acești elevi ne întîlnim cu fenomenul „planificării scurte", care se manifestă prin faptul că fiecare operație a subiectului este precedată de contemplarea fotografiei.

Elevul de clasa I dă dovadă de puțină independență în cazul în care are de-a face cu o lacună în imagine. Atunci cînd se simte necesitatea unei analize mentale apar pauzele și acțiunile haotice.

Activitatea de asamblare la copiii de clasa I se caracterizează prin următoarele trăsături : lipsește planificarea, operațiile de încercare-căutare sînt haotice ; ei nu pot diferenția punctele nodale ale sarcinii, a căror rezolvare ar putea să le servească în munca lor ulterioară. În activitatea lor de construcție ne întîlnim cu o participare „formală", elevii încearcă să construiască ceva care seamănă doar în formă cu imaginea dată. În schimb, de multe ori uită de latura funcțională a mecanismului. Elevilor din clasa I le este greu să treacă de la rezolvarea pe baza percepției la construcție pe baza gîndirii. Însă nici activitatea lor analitico-sintetică în legătură cu percepția nu este complet dezvoltată.

În activitatea elevilor de clasa a III-a se observă planificarea unor operații imediate. Acest lucru apare însă numai în legătură cu părțile care pot fi văzute pe fotografie. Cînd elevul de clasa a III-a se lovește de greutăți tehnice, adică de sarcini parțiale care nu se văd pe fotografie, atunci încep operații de încercări și căutări, care devin repede haotice ca și la elevii de clasa I.

Elevii clasei a III-a se caracterizează printr-o străduință constantă în învingerea greutăților tehnice. Analiza și sinteza în acest proces sînt însă limitate. Atunci cînd elevii de clasa a III-a caută greșelile mecanismului construit, gîndirea lor cuprinde numai o parte a componentelor mecanismului. Ei nu văd mecanismul ca un tot unitar, ci ca o sumă de piese adunate întîmplător, fără să recunoască principiile asamblării.

Pentru elevii de clasa a V-a, montarea globală a mașinii nu reprezintă o greutate deosebită. Acești elevi recurg mai rar la contemplarea fotografiei ca cei din clasa a III-a. Problemele tehnice însă, a căror rezolvare cere o activitate analitico-sintetică complexă, reprezintă și pentru ei o greutate. În consecință, mecanismul montat de ei la prima încercare nu este perfect, în cele mai multe cazuri și necesită reparații ulterioare.

Datorită unei străduințe spre o analiză și planificare mai serioasă a sarcinii date, precum și datorită unei priviri de ansamblu mai cuprinzătoare, în munca elevilor de clasa a V-a scade simțitor numărul operațiilor de încercări și căutări, față de elevii din clasele inferioare.

Contemplarea fotografiei în cazul asamblării bazate pe memorare a necesitat la toate grupele de vîrstă, un timp mai îndelungat față de asamblarea bazată pe percepție. Și în acest caz, contemplarea de cea mai lungă durată s-a constatat la elevii de clasa a III-a.

În asamblarea bazată pe memorie, la elevii de clasa I s-a constatat un proces invers față de asamblarea bazată pe percepție. În locul unui început dificil și al unor continuări mai facile, a apărut un început mai ușor și o continuare mai grea. Acest proces a atras după sine deseori renunțarea la rezolvare. Analiza și planificarea anterioară la elevii de clasa I nu cuprind decît începutul muncii. Acest început nu este totdeauna un început corect ci constituie o rezolvare subiectivă, bazată pe alegerea întîmplătoare a unor operații. Datorită unei analize anterioare insuficiente, munca celor din clasa I se caracterizează prin creșterea numărului operații-

lor de încercare-căutare, care sînt categoric mai nesistematice decît la acei elevi din clasa I care construiesc pe baza percepției. Tendința de a copia mecanic modelul de pe fotografie este înlocuită prin tendința de a potrivi orice piesă cu alta, pentru a duce la capăt oricum și cît mai repede sarcina dată. Datorită insuficienței gîndirii analitice-sintetice necesară în rezolvarea sarcinilor tehnice, elevii de clasa I nu pot profita de posibilitățile de rezolvare independentă. Din cauza reprezentării palide a mecanismului care trebuie construit, rezolvarea sarcinilor parțiale mai ușoare sau mai grele devine deopotrivă de anevoioasă elevilor din clasa I.

Elevii din clasa a III-a nu profită decît puțin din analiza exterioară a fotografiei. După executarea rapidă și corectă a primelor 3-4 operații, ei își continuă munca pe baza încercărilor și căutărilor. În schimb, ei rezolvă pînă la urmă cu succes sarcinile parțiale bazate pe memorie. În rezolvarea acelor sarcini parțiale care cer un efort de gîndire, elevii de clasa a III-a au întîmpinat mult mai multe dificultăți ca cei din prima serie de experimentare. În cazul asamblării pe baza memoriei, elevii renunță mai repede la atingerea scopului ca în cazul asamblării pe baza percepției. Ei nu dau dovadă de perseverență ca cei din prima serie de experimente. Metoda de lucru a elevilor de clasa a III-a în asamblarea pe baza memoriei se apropie de metoda de lucru a elevilor de clasa I. Cu toată silința lor, nivelul analizei sarcinii este scăzut.

Dacă determinăm la elevii de clasa a V-a reprezentarea modelului, ei sînt capabili să asambleze un mecanism simplu cu aceleași mijloace ca în cazul asamblării pe baza percepției. S-a constatat doar o creștere a numărului operațiunilor de încercări și căutări, ceea ce se explică prin uitarea unor amănunte ale fotografiei contemplate anterior. Datorită acestor încercări și căutări, crește timpul necesar asamblării.

În cazul asamblării pe baza unei instrucții scrise, elevii de clasa I încep să acționeze imediat, fără o gîndire prealabilă. Elevii de clasa a III-a raționează cel mai mult și în această serie de experimente. Majoritatea elevilor de clasa a V-a, după prima citire a instrucțiunilor trec la studierea amănuntelor și aleg piesele adecvate.

Cu toate că planul de lucru este indicat în instrucțiuni, elevii de clasa I întîmpină mari dificultăți în asamblarea mecanismului. La acești elevi s-a constatat o subordonare strictă față de instrucțiuni, ca în cazul subordonării față de fotografie, în asamblarea pe baza percepției. Cei de clasa I gîndesc arareori independent. Ei așteaptă soluția rezolvării din instrucțiuni. Din activitatea lor lipsește perseverența, ei sărind de la o sarcină parțială nerezolvată la alta. Am constatat în munca lor creșterea numărului operațiunilor haotice de încercări și căutări. Față de celelalte serii de experimente, perseverența scade.

Elevii de clasa I lucrează mai repede și mai cu spor pe baza intuiției decît pe baza instrucțiunilor scrise.

Procesul muncii de asamblare a elevilor de clasa a III-a bazat pe instrucție verbală se caracterizează față de cel al elevilor de clasa I prin faptul că are mai multă finalitate și se bazează în oarecare măsură pe analiză. În lipsa imaginii mecanismului, această străduință nu duce totuși la rezultate pozitive în cele mai multe cazuri. Din punctul de vedere al

independenţei, se pot constata două grupe : jumătate din elevii clasei a III-a folosesc aceeaşi metodă de lucru ca şi cei din clasa I ; a doua jumătate (în special cei care au experienţă de construcţie) lucrează mai independent şi mai variat.

Gîndirea elevilor de clasa a III-a este mai flexibilă decît aceea a elevilor de clasa I. Acest lucru se manifestă prin faptul că ei recunosc mai repede ca cei din clasa I greşelile în construcţie.

Activitatea de construcţie a elevilor de clasa a V-a se caracterizează printr-o independenţă mai mare a gîndirii şi a fanteziei. Aceşti copii îşi aduc aminte precis de textul instrucţiunii şi recurg foarte rar la consultarea lui în procesul construcţiei. Elevilor de clasa a V-a le este de asemenea greu să construiască fără percepţie, de aceea numărul operaţiilor de încercare şi căutări este mai mare, ca la seria I şi a II-a a experimentelor făcute cu elevii de aceeaşi vîrstă.

Cercetările noastre, care s-au îndreptat spre descoperirea particularităţilor de vîrstă ale gîndirii în cadrul construcţiei au lăsat încă multe semne de întrebare, în special în privinţa modalităţilor de intervenţie în procesul instructiv care să permită influenţarea şi chiar schimbarea particularităţilor de vîrstă pe care le-am descoperit. Din observaţiile făcute în cadrul orelor de activitate practică, s-a văzut că modul actual de instrucţie care caracterizează orele de lucru manual din cursul inferior, în comparaţie cu predarea celorlalte discipline, *dezvoltă prea puţin* acea gîndire independentă a elevilor din clasele I—IV ale şcolii elementare care tinde spre rezolvarea problemelor practice.

În baza acestor observaţii ne-a apărut ideea organizării unei instrucţii experimentale care să îmbogăţească programa tradiţională a orelor de lucru manual cu anumite elemente menite să dezvolte gîndirea.

În încercarea noastră am introdus în programa orelor de lucru manual al unei şcoli de aplicaţie (Gyakorló iskola) exerciţii care să dezvolte capacităţile şi cunoştinţele elevilor, dezvoltînd totodată şi gîndirea, prin aplicarea unor metode adecvate de instrucţie. În acest scop am utilizat trusa de construcţii metalice „Mecano". Instrucţia experimentală a fost condusă de Gönczíné Horváth Klára, învăţătoare la şcoala de aplicaţie, care a efectuat instruirea la toate cele 4 clase ale şcolii (*Revista de pedagogie*, nr. 12/1959 din R.P.U.).

În pregătirea metodelor şi în alcătuirea programelor, discutarea lor etc. precum şi în pregătirea tehnică a aparatului pentru examenele individuale, a participat şi Miklós Gönczi, inginer proiectant.

În cele patru clase elementare experimentale, în cursul anului 1958/59 am introdus cîte 8 ore de asamblare tehnică în cadrul cărora elevii trebuiau să rezolve probleme din ce în ce mai grele.

La instrucţia experimentală au participat în total 143 de elevi.

Efectul instrucţiunii tehnice asupra dezvoltării gîndirii l-am apreciat în cadrul unor experimente individuale care s-au desfăşurat după orele de instrucţie experimentală.

În acest scop am ales trei grupe experimentale : un grup de bază şi două grupe de control. Grupa de bază cuprindea 40 de subiecţi (cîte 10 din fiecare clasă). Aceştia au fost supuşi instrucţiei experimentale.

Grupa de control a fost recrutată dintre elevii claselor paralele ale aceleiași școli (tot 40, adică cîte 10 de fiecare clasă), iar cea de-a doua grupă de control a fost constituită din elevii unei școli de la periferie (tot 40 subiecți, cîte 10 de clasă). Cele două grupe de control nu au fost supuse instrucției experimentale.

Principiul selecționării grupelor a fost ca ele să cuprindă elevi cu rezultate diferite obținute la învățătură. Grupa de bază avea media generală 4, prima grupă de control media ceva mai mare de 4, iar cea de-a doua grupă de control media 3,5[1]. În aceste condiții au trecut prin examinare individuală 120 de subiecți-elevi.

METODA DE EXPERIMENTARE INDIVIDUALĂ

Experimentele individuale s-au deosebit de cele predate la orele de lucru prin aceea că 1) numărul șuruburilor utilizate trebuia să fie foarte mic, 2) subiectul lucra nu după schiță, ci după o fotografie și 3) sarcina trebuia rezolvată strict individual și independent.

Toți cei 120 de subiecți trebuiau să rezolve sarcini identice. Pentru aceasta, am proiectat un mecanism care trebuia executat după o fotografie, dar a cărui asamblare pune probleme de gîndire subiecților. Soluția nu se putea copia după fotografie deoarece în rezolvare erau incluse și probleme care cereau neapărat și intervenția gîndirii.

Li s-au dat subiecților piese metalice prefabricate, dar care trebuiau să alcătuiască un polizor, în așa fel ca aparatul să funcționeze. Modelul polizorului a fost descompus în 11 piese principale, care se puneau pe masă fără nici un fel de ordine în fața subiectului. Pentru ușurarea asamblării, aparatul a fost proiectat astfel încît fixarea pieselor necesita utilizarea de șuruburi numai în două locuri, restul pieselor se putea aranja prin simplă interpunere, deoarece experimentul nostru nu a urmărit capacitățile tehnice ale subiecților, ci numai particularitățile lor de gîndire.

REZULTATELE EXPERIMENTELOR

Calitatea muncii copiilor din grupa care a fost supusă instrucției experimentale întrece rezultatele activității elevilor din ambele grupe de control, din clase mai mari.

70% din elevii grupei de bază (supusă instrucției experimentale) au rezolvat complet independent și fără greșeli sarcinile primite, față de 37,5 din prima grupă de control și 30% din a doua grupă de control.

Dintre subiecții grupei de bază am ales pe aceia care nu aveau experiență anterioară și rezultatele lor le-am comparat cu performanța acelor subiecți care aveau experiență de acasă în domeniul construcțiilor elementare (de exemplu posedau truse de tip „Mecano"). Din aceste rezultate dăm unele aspecte extreme :

[1] În sistemul calificativelor de la 1—5 existent în R.P.U.

Dintre subiecţii grupei de bază, care înaintea instrucţiei experimentale nu au avut experienţă de construcţii elementare, 67,8% au rezolvat just problema dată; dintre subiecţii grupelor de control, cei cu experienţă anterioară de construcţii elementare au rezolvat cu succes problema dată în proporţie de 60% (grupa I de control), respectiv în proporţie de 37,5% (grupa a II-a de control).

Date similare am obţinut şi la rezolvarea sarcinilor parţiale. Aceasta demonstrează valoarea sporită a instrucţiei organizate, faţă de valoarea jocurilor spontane.

Timpul mediu folosit pentru asamblarea mecanismului la cele 3 grupe experimentale nu prezintă deosebiri esenţiale.

S-a constatat că acei elevi care au participat la instrucţia experimentală au dovedit o dezvoltare a gîndirii ce se manifestă în planificarea mai intensivă, în mai multă ponderare şi în recunoaşterea analogiilor. În înţelegerea funcţiilor pieselor nu am constatat o dezvoltare esenţială.

La cei din clasa a II-a se poate observa dezvoltarea simultană a proceselor de analiză şi sinteză, ceea ce se manifestă în faptul că subiecţii nu se pierd aşa de mult în amănunte şi privesc tot mai mult sarcina în unitatea ei sintetică. Aceasta se datoreşte efectului exersării din cadrul instrucţiei, efectului proiectării asamblărilor după model, în cadrul cărora ei trebuiau să analizeze părţile mai mari sau mai mici ale modelului, care urmau apoi să fie amplasate în unitatea sintetică a mecanismului întreg.

În gîndirea subiecţilor care au primit instrucţia experimentală, efortul de voinţă este mai prezent, ceea ce se exprimă în perseverenţa mărită îndreptată spre căutarea soluţiei, diferenţiindu-i net de subiecţii grupelor de control. De asemenea, la cei cu antrenament prin instrucţie am observat şi o importantă dezvoltare a capacităţii de observaţie, ceea ce constituie o importantă bază a gîndirii.

Rezultatele cercetărilor noastre dovedesc în mod convingător justeţea tezelor psihologilor sovietici, care în alte domenii au demonstrat că formarea particularităţilor de vîrstă se accelerează pe calea instrucţiei şi a educaţiei. Nivelul gîndirii subiecţilor care au fost antrenaţi prin instruirea tehnică, nivel care se manifestă în activitatea de construcţie şi asamblare, corespunde aproximativ cu un an în plus (adesea şi mai mult) faţă de nivelul în acest domeniu atins de subiecţii grupelor de control.

Precum am amintit, noi am încercat să dezvoltăm cercetările noastre mai vechi şi pe o altă direcţie. Aceasta a constat în urmărirea gîndirii constructive în condiţii deosebite. Împreună cu Kovács I. Sándor, am examinat particularităţile de gîndire în condiţiile activităţii de construcţie după model. În cadrul acestui studiu — care urmează să apară în vol. 4 al Studiilor de psihologie din R.P.U. — se aruncă o lumină asupra *orientării atitudinii* şi a structurii tipologice care se manifestă în gîndirea constructivă a copiilor. Apoi, împreună cu Vigyázó Ferencné am elaborat lucrarea: „Cum asamblează elevii din clasele I—IV mecanisme după schiţă". Materialul experimentelor este în fază de prelucrare.

Împreună cu Porkoláb Károlyné am făcut experimente asupra gîndirii constructive la elevii cl. V—VIII. Materialul nu este încă prelucrat.

Analiza comparativă a experimentelor asupra construcției după model, schiță și fotografie va permite să dăm un ajutor direct în elaborarea metodicilor pentru orele de lucrări practice din școlile noastre.

În noua programă școlară ungară am introdus educarea sistematică a activității constructive începînd încă din clasa I. Începerea atît de timpurie a acestei instrucții este și necesară și posibilă. Pentru majoritatea copiilor, asemenea sarcini nu sînt nici noi și nici necunoscute. Copiii preșcolari se ocupă cu interes de asamblarea unor mecanisme simple. Chiar și la începutul preșcolarității, copiii construiesc case, cetăți etc. din pietre de construcție. Începînd cu vîrsta de 4 ani, copiii pot construi din elemente prefabricate măsuțe, scăunașe etc. Această activitate însă are un caracter de joc. În cadrul orelor de activitate practică din școli, noua programă asigură tocmai continuarea sănătoasă a acestei activități spontane. În special în prima perioadă, păstrarea acestui caracter de joc poate fi un avantaj serios. Dar alături de aceasta este necesar să dezvoltăm la elevi simțul răspunderii. Cercetările noastre, efectuate împreună cu Göncziné Horváth Klára au demonstrat că activitatea acestora provoacă în mod intensiv interesul și dragostea de muncă a elevilor. În aceste activități practice, elevii se simt mai bine în „situații de viață" decît la celelalte ore de predare, care au un caracter mai teoretic. În acest cadru, „febra creației" îi antrenează în mod vădit. Am avut ocazia să constatăm că nici caracterul de joc al acestei activități nu diminuează seriozitatea preocupării. În foarte scurtă vreme s-a dezvoltat printre elevi un spirit sănătos de emulație.

Introducerea în cursul inferior a temelor de construcție tehnică umple o lacună în educație. Vechea școală a păcătuit prin aceea că a întrerupt evoluția sănătoasă multilaterală a copilului prin introducerea unei educații unilateral intelectuale. Schimbarea survenită în programă, adică introducerea materiilor cu caracter practic, prin mărirea numărului de ore afectate acestora, va asigura evoluția simultană a laturii de cunoaștere cu cea de acțiune.

Întrucît această nouă disciplină de predare nu are pînă în prezent metodici de predare stabilite, atît pedagogii cît și psihologii sînt puși în fața sarcinii de elaborare a acestora.

La rezolvarea acestor probleme, psihologii vor trebui să-și dea contribuția prin numeroase experimente în care să verifice efectul condițiilor diferite de lucru.

Dar de pe acum putem să dăm pedagogilor unele sugestii prealabile. Acestea le-am expus în revista noastră de pedagogie (*Közenevelés*). În acest articol am atras atenția pedagogilor asupra particularităților de vîrstă, precum și asupra unor procedee menite să dezvolte activitatea constructivă (avînd în vedere în mod deosebit procesele gîndirii). În același studiu am pus și problema spiritului de observație precum și a educării acestuia și am insistat asupra necesității educării tot mai intensive a gîndirii independente a elevilor.

Problema cheie a educării gîndirii constă în instruirea în vederea planificării prealabile a muncii.

Învăţământul nostru practic, care se desfăşoară pe baze noi, pune ca sarcină de frunte în viitoarele cercetări : planificarea prealabilă independentă, stabilirea gradării acestei activităţi conform particularităţilor de vîrstă, şi elaborarea unor principii de planificare specifice diferitelor tipuri de activitate. Dacă vom reuşi să rezolvăm problema planificării prealabile, atunci munca concretă va decurge şi ea mai independent şi mai uşor, ceea ce va duce la rezultate sporite. O problemă importantă este şi aceea a elaborării metodicii de evaluare, de apreciere a muncii elevilor. Vom putea educa gîndirea critică a elevilor numai atunci cînd rezultatele obţinute vor fi apreciate nu numai de pedagog, ci şi cu concursul elevilor. Planificarea prealabilă, executarea şi aprecierea din ce în ce mai independentă, asigură o activitate mereu crescîndă la elevi şi o dată cu aceasta sporeşte simţitor şi gradul de eficienţă a activităţii instructiv-educative.

МЫШЛЕНИЕ ШКОЛЬНИКА В КОНСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РЕЗЮМЕ

Автор изучает мышление школьников в процессе монтажа некоторых механизмов.

Первые три серии экспериментов прослеживают возрастные особенности мышления школьников I, III и V классов в процессе элементарной конструктивной деятельности. Приводится краткая характеристика специфических особенностей мышления детей в следующих экспериментальных условиях: 1. Монтаж механизма на основе фотографий. 2. Монтаж по памяти. 3. Монтаж на основе письменной инструкции, без наглядного материала.

Исходя из ошибок, установленных при изучении возрастных особенностей мышления школьников, автор создает обучающий эксперимент по развитию мышления в конструктивной деятельности. В этом эксперименте приняли участие ученики I—IV классов. Результаты индивидуальной проверки учеников в процессе экспериментального обучения подтвердили, что,мышление школьников развивается в первую очередь в направлении планирования и опознавания аналогии. Обучающий эксперимент содействовал общему развитию анали'ико-синтетических процессов. Данные экспериментов подтвердили определяющую роль инструктора в развитии определенных сторон мышления в процессе конструктивной деятельности (элементарное конструктивное мышление). Так укрепляются волевые особенности мышления испытуемых, проявляющиеся в большей настойчивости при разрешении задач. Отмечается также и развитие наблюдательности.

LA PENSÉE DE L'ÉCOLIER DANS LE CADRE DE L'ACTIVITÉ DE CONSTRUCTION

RÉSUMÉ

L'auteur s'est occupé de la pensée des élèves, lors de l'activité d'assemblage de divers mécanismes.

Les trois premières séries d'expériences ont essayé de déterminer les particularités d'âge dans la pensée des élèves de Ire, IIIe et V^e^ classe, lors d'une activité élémentaire d'assemblage. L'étude caractérise brièvement les traits spécifiques de la pensée enfantine dans les conditions expérimentales suivantes :

1. L'assemblage d'un mécanisme à l'aide d'une photographie ; 2. l'assemblage d'après mémoire ; 3. l'assemblage d'après un instructage écrit, sans matériel intuitif.

Se fondant sur les lacunes constatées lors de l'examen des particularités d'âge des élèves, l'auteur a passé ensuite à une expérience de psychologie de l'instruction, concernant le développement de la pensée dans l'activité de construction. Ce sont les élèves des Ire — IVe classes qui ont participé à cette expérience. Les résultats de l'examen individuel auquel ont été soumis les élèves, après l'instructage expérimental, prouvent que la pensée des élèves s'est développée surtout dans la direction du caractère planifié et du discernement des analogies. L'auteur a essayé d'analyser sous l'influence de l'instructage expérimental, le développement commun des processus analytiques et synthétiques. Les données des expériences prouvent le rôle déterminant de l'instruction dans le développement de la pensée, par l'activité de construction (la pensée élémentaire de construction « elemi konstruáló gondolkodás »).

De même, certains traits de volonté se sont affermis chez les sujets qui persévèrent plus longtemps dans la solution d'un problème. On a constaté aussi un développement de l'esprit d'observation.

ÎN LEGĂTURĂ CU UNELE MANIFESTĂRI ALE GÎNDIRII CONCRET-SITUATIVE LA ELEVII DE CLASA A XI-A

DE

EDGAR KRAU

În cele ce urmează ne-am propus să cercetăm relațiile dintre componentele intuitive și cele noționale în gîndirea elevilor din clasele superioare ale cursului mediu.

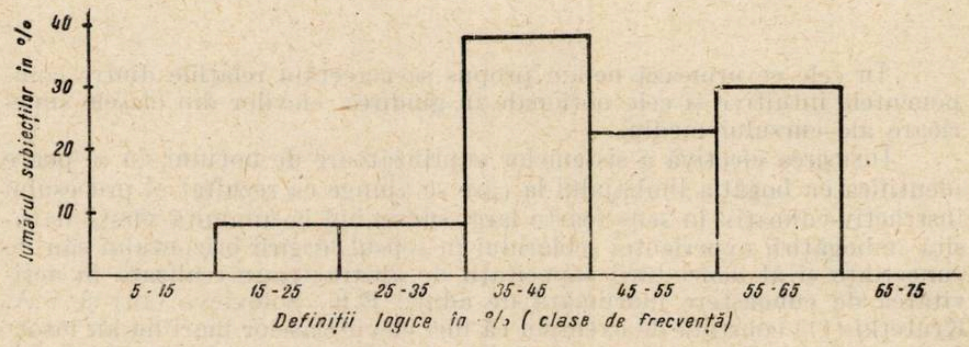
Însușirea efectivă a sistemelor cuprinzătoare de noțiuni nu se poate identifica cu bogăția limbajului la care se ajunge ca rezultat al procesului instructiv-educativ în sens foarte larg, survenind la anumită vîrstă datorită îmbogățirii experienței școlarului în sensul lărgirii orizontului său de cunoștințe și al dezvoltării capacității de abstractizare realizată în activitatea de cunoaștere îndrumată de adult. E.K. Solovieva (16) și V.A. Krutețki (11) constată de exemplu că nici elevii claselor mari nu au întotdeauna noțiuni clare și precise în legătură cu diferite fenomene. Krutețki, supunînd unui examen noțiunile la elevii claselor V, VI, IX, X, prin convorbiri individuale și colective, compuneri, referate ale elevilor la ședințele organizațiilor de tineret etc. ajunge la concluzia că într-o serie de cazuri noțiunile elevilor sînt incomplete, insuficient de precise și uneori chiar greșite (11, 133). În ceea ce privește obiectele și fenomenele din mediul zilnic, imediat, al omului, încă L.S. Vîgotski arătase că nici diferitele noțiuni ale adulților nu se ridică adesea la nivelul celor logice-științifice ci exprimă forme inferioare ale activității de gîndire (18, 196). În același sens vorbește și D. I. Ramișvili despre noțiunile „preștiințifice" ale adulților. (Cf. 13, 147).

Pentru a studia aceste probleme noi am efectuat o serie de experiențe în anii școlari 1957/58 și 1958/59 cu 25 de eleve ale cl. X, respectiv XI. Subiecților li s-a cerut să definească în discuții individuale noțiunile dintr-o listă de 70 de cuvinte, compusă în așa fel încît să cuprindă : a) 15 noțiuni concrete referitoare la viața de toate zilele (pasăre, cuțit, cizmă, ochi), b) 15 noțiuni abstracte referitoare tot la aspecte ale vieții de toate zilele (glumă, fericire, carte, greu), c) 20 noțiuni legate de educația morală (patriotism, tărie de caracter, principialitate, politețe), d) 10 noțiuni

politice-istorice (stat, orînduire feudală, semicolonial), e) 10 noțiuni din diferite domenii întîlnite la lecții, dar care spre deosebire de primele patru grupe se folosesc mai rar (feerie, sălășluiesc, estetică, remunerație). În alegerea cuvintelor s-a consultat materialul utilizat de Tatiana Slama-Cazacu (9) și tabelele Kent-Rosanoff. În convorbirile cu elevele s-au dus discuții în jurul definițiilor, deoarece adesea sub haina unor exprimări corecte se ascunde o înțelegere greșită.

Luate în ansamblu noțiunile referitoare la fenomenele cercetate variază de la elevă la elevă pe o întindere de 44,7, înfățișîndu-se în general sub forma curbei lui Gauss, cu cea mai mare concentrație între 35 și 55% (noțiuni logice din totalul răspunsurilor). Între aceste clase de frecvență se înserează 67,1% din subiecții examinați, ceea ce corespunde și calculului tendinței centrale (M.a.) a definițiilor logice din acest colectiv, care este de 45,7%. Distribuția pe clase de frecvență e redată în tabelul I.

Tabelul 1



Rezultatele nu lasă astfel îndoială asupra faptului că nu toate răspunsurile reflectă existența unor noțiuni logico-științifice. Uneori subiecții se mărginesc să reproducă termenul dat spre definire în expresii, clișee verbale auzite sau folosite de ei. Dacă se insistă însă, reiese că reproducerea corectă a sintagmei în care apare cuvîntul nu înseamnă de fel încă stăpînirea noțiunii, în multe cazuri nu o condiționează și nici n-o ajută.

F.S. (17 ani) 62[1] fericire : 3[2] Fericire? Nu știu — bucurie!

— E același lucru?

— Depinde cum le luăm. Dacă spun „am avut fericita ocazie să o văd pe sora mea". Altfel : „Cînd am văzut-o, m-am bucurat". Nu-i chiar același lucru.

— Care e deosebirea?

— Dar se spune : „Ce fericit e, sau ce bucuros e!"

În ceea ce privește definițiile prin enumerare, ele nu numai că nu au dispărut la elevii mari, dar s-au diversificat. Unii dintre subiecți își dau

[1] Numărul curent al cuvîntului pe listă în sec.
[2] Timpul de latență în sec.

seama că speciile se integrează intrinsec şi necesar în aceeaşi noţiune gen (vezi exemplul de mai jos):

V.A. (17 ani) 33. *modestie* 5'' : Să nu ai apucături proaste, să nu vorbeşti neîntrebat.

Există însă destule cazuri (a doua categorie) cînd legătura dintre specii este privită superficial, reducîndu-se la o denumire comună aplicată unor lucruri eterogene.

L.V. (17 ani) 46. *curaj* 5'' : Păi, dovadă de curaj e atunci cînd deşi cineva ştie că locul e primejdios, totuşi se duce.

— Ce înseamnă primejdios?

— Ar putea să moară acolo.

— Şi numai aceasta este curaj?

— Eu numai atîta ştiu.

— D-ta n-ai fost niciodată curajoasă?

— Spre exemplu, la ore ştiu lecţia, dar nu ridic mîna şi cîteodată ridic.

— E aici vreo primejdie?

— Nu.

— Atunci ce e curajul?

— Nu ştiu.

J.L. (17 ani) 49. *greu* 5'' : Simţi o apăsare.

La rugămintea mea să-mi explice ce înţelege prin aceasta, adaugă: De exemplu cînd ai un sac pe spate.

— Numai asta e „greu"?

— Se spune „greu de a învăţa" — ceva e prea abstract.

— Au ceva comun?

— N-au comun.

Acest fenomen a mai fost descris de altfel în literatura psihologică, dar nu la elevii din ultimele clase. Şardakov (15) îl găseşte la elevi din şcoala elementară care raportează fiecare caz în parte la noţiunea de gen, neînţelegînd că aceasta din urmă le cuprinde pe toate în mod sintetizat şi generalizat.

Alături de noţiunile logice, cea mai numeroasă categorie de răspunsuri se exprimă prin verbalizarea unei reprezentări. Cuvîntul evocă şi desemnează această reprezentare, iar această „noţiune" subsumează alte obiecte numai întrucît prezintă asemănări cu imaginea respectivă.

Sz. S. (17 ani) 42. *pasăre* 3'' : Ceva ce zboară.

— O muscă?

— Eu nu m-am gîndit la o muscă, ci la o rîndunică care zboară.

— Cum defineşti pasărea?

— E un animal care poate zbura.

— Musca e un animal care poate zbura?

— ? ?

— Cum deosebeşti pasărea de muscă?

— Văd cum arată!

M.A. (17 ani) 34. *stilou* 3'' : Obiect cu care scriem.

— E stilou şi creionul?

— Nu e stilou, cînd zic stilou îmi imaginez un stilou, nu-mi pot imagina un creion.

Reprezentările în care se întruchipează pe plan subiectiv sensul cuvîntului sînt bineînțeles nu numai vizuale sau auditive simple. Ele pot fi și foarte complexe, cu un puternic accent emotiv.

L.V. (17 ani) 23.*iarnă* 3'' : E un anotimp al anului, e frig, e zăpadă — îmi închipui că mi-e frig.

41. *cald* 5'' : Nu știu... 10'' Dacă mi-i cald, nu mi-i frig, și atunci cînd mi-i cald, port o haină mai subțire, transpir.

C.M. (19 ani) 55. *floare* 5'' : Ce miroase frumos.

În ceea ce privește repartizarea categoriilor de răspunsuri pe obiecte și fenomene din viața cotidiană, legate de educația morală etc. distribuția e oglindită în tabelul II.

Tabelul 2

Felul răspunsului / Domeniul cercetat	Noțiuni logico-științifice	Noțiuni incorecte	Răspunsuri care descriu o imagine	Definire prin specii sau un singur exemplar	Refuzul răspunsului sau clișee verbale
Noțiuni concrete ref. la viața cotid.	42,5 %	0,5 %	50 %	6,8 %	—
Noțiuni abstracte ref. la viața cotid.	52 %	4,5 %	24,4 %	11,1 %	8 %
Noțiuni legate de educația morală	49,7 %	13,6 %	12,7 %	9,3 %	14,4 %
Noțiuni politico-istorice	57,7 %	20,6 %	0,9 %	10,3 %	10,3 %
Noțiuni din diferite domenii întîlnite la lecții dar folosite mai rar	32 %	10,1 %	9 %	19,3 %	29,5 %

Procentajul cel mai ridicat de noțiuni logico-științifice din cadrul categoriilor cercetate se întîlnește în sfera fenomenelor politice-istorice unde activitatea didactică la mai multe materii de învățămînt are drept sarcină specială formarea noțiunilor corespunzătoare. El e „cel mai ridicat'' însă doar în sens relativ, în comparație cu celelalte domenii examinate. În fond și aici se pot socoti răspunsuri corecte numai cele date la ceva mai mult de jumătatea întrebărilor. Reiese că activitatea didactică în această privință nu se află încă la nivelul cerințelor. Avînd în vedere însă că celor 57,7 % de noțiuni logice le corespund și 20,6 % noțiuni incorect formate (confuzii, erori) reiese totuși că acesta este unul din domeniile unde s-a depus mai multă muncă pentru formarea noțiunilor.

Un procentaj minim de noțiuni, corelat cu cel maxim al refuzurilor și clișeelor au dat cuvintele în legătură cu care, deși subiecții le-au întîlnit la lecții (estetică, sălășluiesc etc.) nu s-a depus totuși o activitate insistentă de elaborare a conceptelor, acest lucru nefiind cerut nici de folosirea frecventă. La un număr de eleve semnificația lor s-a fixat în limitele împrejurărilor în care le-au auzit folosite.

M.A. (17 ani) 2, *estetică* 3'' : O formă oarecare, de ex. estetica caietului, să aibă o linie trasă. La alte eleve asemenea cuvinte, dacă nu se declarau imediat necunoscute, evocau de multe ori numai o expresie sau pro-

poziție în componența căreia intrau, auzită undeva, dar rămasă neînțeleasă și constituind doar un clișeu verbal.

La cuvintele desemnînd fenomene abstracte întîlnite în viața de toate zilele, precum și de ordin moral, noțiuni corecte se găsesc cam în egală măsură. În domeniul educației morale școala depune eforturi pentru formarea noțiunilor corespunzătoare, dar din păcate ele nu sînt încă destul de bine organizate (cum atestă și rezultatele cercetărilor lui V.A. Krutețki, iar la noi cele ale lui A. Chircev (2)). De aceea aproape 30% din cazuri adresîndu-se acestui domeniu nu au fost înțelese dînd loc la confuzii, la clișee verbale sau chiar la refuzul răspunsului. Altfel se prezintă situația în sfera obiectelor și fenomenelor cu care omul se întîlnește în viața cotidiană. Ele sînt aproape toate înțelese, mai ales cînd e vorba de obiecte concrete, dovadă faptul că nu apare nici un refuz, și erorile în definire sînt minime. Fiind însă înțelese, majoritatea răspunsurilor descriu o imagine, neridicîndu-se la nivelul noțiunilor științifice. Trebuie totuși remarcat că și pentru obiectele concrete există uneori noțiuni corecte în proporție de aproape 100%. E vorba de acele noțiuni care sînt legate de cunoștințele dobîndite *recent* la chimie, psihologie etc., ca de exemplu ochi, sare etc. La denumirea unor obiecte din mediul nostru imediat (plantă, floare, pasăre) studiate însă mai demult la școală, fenomenul nu se observă. Definiția cuprinzînd notele esențiale fie că a fost uitată, fie că se consideră doar pentru „uz școlar", subiectul în practică se ghidează după imaginea intuitivă pe care cuvîntul i-o evocă.

Sz. S (17 ani) 55. *floare* 3" : O plantă cu miros plăcut.

— Orice floare miroase plăcut?

— Nu, m-am gîndit la florile care miros! o floare are rădăcină, petale etc. (spune repede definiția).

L.V. (17 ani) 54 *plantă* 3" : Nu știu... 30" Nu știu cum să spun. Păi, plante sînt multe!

— (Îi arăt o carte cu poza unei vaci) E plantă?

— Nu!

— Spune-mi ce e planta?

— (Cu vădită nemulțumire) planta respiră, se hrănește cu săruri minerale pe care le ia cu ajutorul rădăcinii din pămînt...

— Spune-mi acum prin ce se deosebește vaca de plantă?

— Păi, vaca-i vacă, planta-i plantă!

Acest lucru dovedește dependența formării noțiunilor științifice de cerințele activității subiectului. Acolo unde nu se poate face față unei situații decît stăpînind noțiunea, acolo ea va fi elaborată și folosită. Fenomenul acesta apare la elevi în activitățile legate nemijlocit de reușita școlară acționînd ca principal „întăritor" al formării noțiunilor.

În legătură cu cele de mai sus prezintă interes și distribuția diferențială a rezultatelor în experiența noastră. Se poate observa la diferiții subiecți o proporționalitate inversă bine conturată între procentajul de noțiuni științifice și cel de imagini intuitive, ultimul provenind mai ales de la cuvinte desemnînd obiecte concrete. Aceste două șiruri de valori

prezintă o corelație de — 0,90[1] care de fapt se extinde și asupra celorlalte categorii de răspunsuri. Elevii care au operat mai mult cu imagini au dat și mai multe definiții prin enumerare de specii și refuzuri (aceasta mai ales în domeniul noțiunilor abstracte morale, politice-istorice etc.), cîtă vreme cei cu un procentaj ridicat de noțiuni științifice au dat multe definiții logice chiar și în legătură cu obiectele concrete ale uzului zilnic, dar totodată mai multe noțiuni greșite, confuzii și clișee verbale.

Acest fenomen e firesc, deoarece persoana cu o gîndire orientată înspre noțiuni se va strădui să prindă în sistematizări abstracte realitatea și cînd îi lipsesc cunoștințele necesare, pe cînd prima categorie la care ne-am referit se va mulțumi să descrie reprezentarea ce i-a fost evocată.

Ar urma de aci că, deși oricine e capabil să-și însușească noțiunile, în condiții identice acest fapt se realizează de unii mult mai bine decît de alții. Noi explicăm fenomenul prin apartenența subiectului la unul din tipurile special umane (artistic și gînditor) descrise de I. P. Pavlov. Dezvoltînd mai departe învățătura marelui fiziolog în legătură cu tipurile speciale umane de activitate nervoasă superioară, psihologul sovietic A.T. Gubko a demonstrat că numai predominarea sau echilibrul intuitivului ori noțional-logicului în psihicul individului, pot sluji ca bază suficientă pentru caracterizarea tipurilor special umane, corespunzător predominării sau echilibrului primului și celui de-al doilea sistem de semnalizare.

Rezultă că persoanele care înclină spre tipul gînditor își formează mai ușor noțiuni și le folosesc cu precădere în rezolvarea unor probleme, pe cîtă vreme la persoanele de tipul special artistic balanța va înclina în favoarea intuitivului. De aceea tipul artistic va fi dispus să apeleze mai degrabă la reprezentări.

*

Înțelegerea „concretă" a cuvintelor a fost semnalată, printre alții, de Michaud și Deschamps. Psihologia sovietică ne-a furnizat însă cîteva exemple rămase clasice și care, după părerea noastră, pot fi interpretate în sensul rezultatelor obținute de noi. I. P. Antonov (1) relatează cazul a două fetițe, dintre care una, văzînd poza unei mîini într-un abecedar întreabă a cui e mîna, deoarece „nu există o mînă care să nu fie a nimănui", iar cealaltă rîde de bunica ei care-i spune că în curînd vin sărbătorile — că „doar sărbătorile nu au picioare!", noțiuni ce se află pe o treaptă inferioară de dezvoltare, incluzînd și note accesorii, perceptive. Noțiunea este o categorie a logicii preluată de psihologie și de aceea, după părerea noastră trebuie să păstreze și în psihologie același înțeles. În logică noțiunea se definește ca „o cunoștință care reflectă notele comune și esențiale ale obiectelor" [2], acest fel de a o înțelege fiind acceptat în general și în psihologie. A concepe atunci o noțiune — reflectarea însușirilor esențiale și generale ale obiectelor — ce ar conține și note neesențiale, individuale — ar fi absurd din punct de vedere logic.

[1] S-a aplicat formula $r = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \Sigma y^2}}$.

[2] S. N. Vinogradov — A. F. Kuzmin, *Logica*, Ed. de stat pt. literatură științifică și didactică, București, 1951, p. 23.

I.P. Pavlov ne învață că „cuvîntul datorită întregii vieți anterioare a omului adult se leagă de toate excitațiile externe și interne venite în marile emisfere cerebrale, le semnalizează pe toate, le înlocuiește pe toate..." (12, 273). Înseamnă că semnificația, calitatea cuvîntului depinde de întreaga viață anterioară a omului. Cu cît o noțiune e mai largă, mai abstractă, cu atît mai multă „experiență" e necesară pentru formarea ei, de unde este firesc că nu toate cuvintele pe care le folosește o persoană într-un moment dat exprimă noțiuni deplin formate.

Gîndirea se obiectivează, se materializează în cuvintele limbii, acestea însă corespund la fiecare individ în parte unor formații subiective aflate pe diferite trepte de dezvoltare, unele atingînd stadiul noțiunii, altele însă nu. Acest fapt contribuie desigur la diversitatea conduitelor în situații date. De aici însă nu decurge că unul și același cuvînt înseamnă la diverși indivizi lucruri diferite. În acest caz nu ar mai fi posibilă comunicarea interumană. Putem vorbi, mai ales în cazul cuvintelor desemnînd obiecte concrete de uz zilnic, de nuanțe variabile de sens, dar totodată și de un nucleu stabil cu semnificație identică pentru toți.

În studiul „În jurul problemelor dialecticii", Lenin analizează particularul din punctul de vedere al dialecticii marxiste: „particularul — ne arată el — nu există decît în legătură cu ceea ce duce spre general. Generalul nu există decît în particular, prin particular. Orice particular este (într-un fel sau altul) general. Orice general este (o părticică sau o latură sau esență) a particularului".

Aplicînd această învățătură leninistă la problema noastră, ne apare clar că adaptarea oamenilor nu va fi principial tulburată prin faptul că același cuvînt se poate lega la diferite persoane de imagini oarecum deosebite, deoarece reflectînd realitatea din jur, imaginile chiar dacă se referă la obiecte diferite, vor dispune totuși de o „părticică din general" caracteristică genului, ceea ce va constitui o bază pentru o identitate parțială a generalizării.

În acest sens se poate vorbi de o gîndire ce operează și cu reprezentări mai mult sau mai puțin generalizate, înlocuind noțiunile în anumite condiții și într-un anumit fel.

Trebuie de altfel subliniat că între reprezentare și noțiune nu există numai diferențe specifice, dar și asemănări. Amîndouă constituie oglindiri ale realității obiective, dar pe lîngă deosebirile în privința modalității și nivelului de generalizare — și deci și al profunzimii reflectării — între ele există și legături dintre cele mai complexe. În elaborarea lor, noțiunile se sprijină pe reprezentări, le includ, le sintetizează. Cunoașterea superioară logică nu desființează pe cea senzorială ci o adîncește, tot așa cum o generalizare de un nivel superior apare pe baza treptei precedente ca o generalizare a generalizărilor și nu pur și simplu ca un nou procedeu de generalizare a obiectelor singulare (G.S. Kostiuk). Legăturile dintre reprezentări și noțiuni nu încetează o dată cu formarea noțiunilor, reprezentările slujindu-le ca sprijin intuitiv, necesar îndeosebi atunci cînd persoana are de învins anumite dificultăți în rezolvarea unor probleme, fie în cazul conceptelor figurate ale lui E. Fischbein (4), fie ca reîntoarcere spre stadiul de efectuare materializată a unei acțiuni (P.I. Galperin). Din punctul de

vedere al relației cu procesul de gîndire trebuie însă deosebit rolul reprezentărilor ca fenomene auxiliare și de multe ori colaterale față de înlănțuirea discursivă a judecăților în cazul operațiilor cu noțiuni, de rolul lor de purtătoare ale gîndului, fixate, desemnate și vehiculate de cuvînt atunci cînd generalizarea unei anumite categorii de obiecte și fenomene ale realității încă nu s-a ridicat la înălțimea noțiunilor propriu-zise. Ar urma că la una și aceeași persoană reprezentările unor categorii ale realității în legătură cu care activitatea omului a impus o generalizare în noțiuni să aibă față de gîndire un rol exterior de sprijin intuitiv, pe cîtă vreme în alte cazuri să fie înseși purtătoarele gîndului asupra cărora se exercită în mod direct operațiile intelectuale.

Pentru a verifica această ipoteză am organizat cu aceleași eleve de clasa a XI-a, un nou experiment. Am adaptat în acest scop, introducînd anumite modificări, metoda explicării și clasificării proverbelor folosită de A. Tucicov-Bogdan (17). Subiecții au fost supuși la două probe. În prima li se cerea să lămurească înțelesul a șase proverbe uzuale, discutîndu-se spre exemplificare unul care nu era inclus pe listă [1]. După îndeplinirea sarcinii s-a trecut la proba a doua. Elevelor li s-a mai dat o altă listă cu 12 proverbe în ordine arbitrară dar alese în așa fel încît pentru fiecare proverb din prima listă să existe unul reflectînd aceeași idee și altul asemănător numai în privința obiectelor concrete, ideea exprimată fiind alta.

Lista I	Lista II
1. Boii ară, caii mănîncă.	1. Boul cu bivolul anevoie trag la jug.
2. Corabia cu doi cîrmaci se îneacă	2. Un om bate un cui, un altul atîrnă în el pălăria.
	3. Cînd ești în largul mării și tună nicicînd nu scapi de furtună.
etc.	

Gîndirea subiectului putea merge așadar în acest experiment în două direcții : în cea a unei categorisiri după sensul logic, corespunzătoare unei înțelegeri abstract-logice, noționale a însușirii sau situației formînd obiectul proverbului, sau în direcția legăturilor exterioare de potrivire a imaginilor datorită unui control noțional redus, ceea ce s-ar întîmpla dacă activitatea analitico-sintetică a gîndirii nu ar putea abstractiza diferitele trăsături din ansamblul imaginii. S-a cerut să se facă grupările numai după sens, discutîndu-se în acest scop relația proverbului dat ca exemplu la lista I față de proverbele „Hambarul gol nu are șoareci" și „Vorba lungă — sărăcia omului". Pentru a evita eventualele răstălmăciri în aprecierea rezultatelor, după terminarea probei elevele au fost invitate să-și motiveze categorisirile în decursul unor discuții individuale.

Există o corelație destul de mare între performanțele subiecților la proba de definiții și înțelegerea proverbelor și categorisirea lor în varianta a doua a experimentului (+ 0,76). În general s-au dat la proba de categorisire răspunsuri bazate pe o inferență logică de la trăsăturile esențiale ale semnificației proverbelor numai atunci, cînd a existat o asemenea înțele-

[1] Butia plină nu se aude, butia goală face mare hodorogeală.

gere şi cu ocazia interpretării proverbului în prima formă a experienţei. Cu toate acestea, rezultatele probei de inferenţă nu coincid la toate elevele cu cele obţinute în prima variantă. Şase eleve, de exemplu, obţin o calificare mai slabă în varianta a doua. Dintre ele 4 regresează cu cîte 16,5%, la celelalte 2 (elevele J.L. şi M.P.M.) se poate vorbi de o adevărată „prăbuşire": regresul este de 63,5%.

Există şi cazul invers. La cinci subiecţi apare la proba de categorisire o îmbunătăţire de 16,5% a înţelegerii abstract-logice faţă de proba de interpretare. Dacă se examinează însă concret răspunsurile, rezultă că această îmbunătăţire apare nu pe locul unei înţelegeri concret-situative, ci pe locul unui refuz în prima variantă, dovedind că eleva îşi dădea seama de insuficienţa înţelegerii concrete a proverbului şi căuta alte căi de rezolvare. Evident, alternarea unor complexe diferite prezentînd o singură însuşire comună a ajutat reliefarea ei, favorizînd totodată şi sesizarea semnificaţiei proverbelor. Iată ce spune eleva P.A. (La proba de interpretare în dreptul proverbului „Boii ară, caii mănîncă", scrisese: „Eu ştiu". Categoriseşte corect proverbul în varianta a doua): „Atunci m-am gîndit numai la boi şi la cai şi m-am gîndit: cum boii să are şi caii să mănînce?[1] — apoi ne-aţi dat cealaltă listă, a fost acolo un proverb asemănător şi am înţeles".

În cazul însă cînd înţelegerea unui proverb s-a făcut în special la nivelul reprezentărilor, imaginile apărute împiedică probabil prin inducţie stabilirea unor legături logic-noţionale pe baza abstractizării unor însuşiri determinate. Categorisirea se face în limitele asemănării cu imaginea obiectului sau a situaţiei pe care un proverb sau altul o evocă.

M.M. Proba I. Proverbul „Buturuga mică răstoarnă carul mare" îl înţelege: „Un om rău de gură, bîrfitor dintr-un lucru mic îţi poate face un necaz mare". La proba a doua îl potriveşte cu proverbul „Pisica blîndă zgîrie rău" declară apoi că s-a gîndit la omul „rău de gură".

Cu cît este o asemenea reprezentare mai intensă, cu cît predomină mai mult primul sistem de semnalizare, cu atît îi este mai greu subiectului să se descătuşeze de imaginea obiectelor şi să opereze numai cu trăsăturile lor abstracte. Astfel sînt explicabile la persoane cu predominarea relativă a primului sistem de semnalizare regresele de la interpretare în proba I la inferenţă în proba a II-a. Elevele C.M. şi F.S., de exemplu, deşi înţeleg în mod just sensul proverbului „Corabia cu doi cîrmaci se îneacă" referindu-l la oameni, la o clasă de şcolari unde nu există unitate, nu sînt însă în stare să opereze dublul transfer şi să ajungă de la corabie la boul şi bivolul, care anevoie trag la jug. De aceea, în ciuda tălmăcirii corecte în varianta I, proverbul e împerecheat în varianta a II-a cu cel în care e vorba de călătorii pe mare (Cînd eşti în largul mării şi tună, nicicînd nu scapi de furtună), deşi nu are nimic comun cu acesta din punctul de vedere al conţinutului.

Rezultatele slabe la inferenţa logică nu sînt însă apanajul exclusiv al „artiştilor", al persoanelor cu predominarea relativă a primului sistem

[1] S-ar părea că orice act de rezolvare a unei probleme, după cum a atras atenţia P. I. Galperin, implică într-adevăr şi o acţiune de control, care se reduce în ultimă instanţă la sentimentul decurgerii corecte sau incorecte a actului (Cf. 6,65).

de semnalizare. Şi la „gînditori" pot apărea asociaţii bazate pe legături pur exterioare.

J.M., de exemplu, grupează împreună proverbul amintit mai sus, pe care-l înţelege corect, „Unde conduc doi, ei nu fac treabă, fiindcă ei se sprijină *unul pe altul*" cu „*Un om* bate un cui, *un altul* atîrnă în el pălăria", ghidîndu-se în mod evident după asemănarea schemei frazeologice a ultimului proverb cu cea a propoziţiunii prin intermediul căreia înţelesese primul.

În al doilea rînd, inferenţa e o operaţie complicată presupunînd concomitent cu „ţinerea în minte" a abstractizării sensul proverbului din lista I, analiza şi sinteza la nivelul abstract-logic al proverbelor din lista a II-a, comparîndu-le pe plan mintal cu sensul celui de la care s-a pornit. Reuşita mai multor şiruri ale unor asemenea operaţii nu se asigură doar prin simpla predominare relativă a celui de-al doilea sistem de semnalizare. Este nevoie şi de o forţă apreciabilă absolută a excitaţiei şi inhibiţiei permiţînd celulelor nervoase să suporte solicitarea fără să intre în stare de inhibiţie supraliminară, dar să şi deosebească pe baza inhibiţiei de diferenţiere semnificaţia unei expresii verbale de cea a celeilalte. În sfîrşit, e necesar un grad determinat de mobilitate a proceselor nervoase permiţînd trecerea de la o noţiune sau judecată care s-ar fi dovedit nepotrivită la alta. Or, predominarea relativă a celui de-al doilea sistem de semnalizare nu indică încă tăria lui absolută. De aici devine explicabil regresul catastrofal la doi dintre subiecţii noştri, elevele J.L. şi M.P.M., cu ocazia probei de categorisire. Fiind în stare de o interpretare noţională, abstractă în varianta I, dificultatea sarcinii variantei a II-a a suscitat apariţia inhibiţiei supraliminare, gîndirea a început să opereze la un nivel inferior caracterizat prin asociaţii mecanice între elemente ale exprimării verbale sau ale situaţiei. În sprijinul acestui punct de vedere se poate adăuga faptul că din cercetarea tipului general de activitate nervoasă superioară a subiecţilor noştri a reieşit în mod net că amîndouă elevele în cauză (M.P.M. şi J.L.) aparţin tipului slab [1].

Astfel, problema complexă a însuşirii noţiunilor şi folosirii lor în activitatea de gîndire nu admite extrema simplificare a reducerii ei la depăşirea unei anumite vîrste. În decursul experimentului nu s-au găsit cazuri în care o gîndire operînd la nivelul intuitiv în privinţa definirii sau interpretării unor fenomene determinate să fi dobîndit un caracter logic-noţional în inferenţă.

Aşadar, dezvoltarea gîndirii logice la copii şi adolescenţi nu constă dintr-un proces simplu de îmbogăţire cu elemente abstracte şi de eliminare corespunzătoare a celor intuitiv-concrete. Noi am găsit, chiar la elevii mari, relaţii foarte complexe între aspectele intuitive şi cele abstracte ale gîndirii. În cazul în care nu există un control noţional suficient apare riscul ca imaginile intuitive vehiculate de cuvinte să determine alunecarea spre direcţii greşite de rezolvare a problemelor.

---

[1] În determinarea tipului general de activitate nervoasă superioară a elevelor noastre s-au folosit metodele propuse de P. Popescu-Neveanu (14) şi A. Chircev (3).

О НЕКОТОРЫХ ФОРМАХ КОНКРЕТНО-СИТУАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧЕНИКОВ XI КЛАССОВ

РЕЗЮМЕ

Исходя из факта словесного выражения мыслей, работа исследует —на основе экспериментов, предпринятых с 17-летними учениками XI класса одной из школ — отношение слова и понятия. Испытуемым предлагалось дать определение понятий ряда представленных слов. Результаты показали, что логические определения даже в этом возрасте встречаются лишь в пропорции 18,5—63,2%, что не совпадает с мнением тех авторов, которые поддерживают положение, что понятийно-логическое обоснование мышления в среднем школьном возрасте уже не составляет проблемы. Исследование выявило значительное число ответов (14,5—57,2%), вербализирующих, описывающих определенный образ. Отсюда можно заключить, что в субъективном мыслительном плане словам могут соответствовать не только понятия, но и представления. Раскрывается бессодержательность термина — конкретно-перцептивное понятие, откуда следует, что нобходимо отказаться от названия подобных образов понятиями, поскольку они являются представлениями, которые, однако, благодаря их типичным связям со словом могут выполнять функцию образного заменителя понятий. Таким образом, неизбежно следует вывод, что мышление может оперировать не только понятиями, что в операциях анализа, синтеза, абстракции и т.д. могут использоваться и некоторые представления. Удалось выявить два определенных способа мышления — в зависимости от преимущественного использования понятий или образов, что является, вероятно, одним из проявлений специально человеческого типа высшей нервной деятельности. Однако представления являются только заменителями понятий, мышление, оперирующее представлениями не может по глубине и трудности стоять на одном уровне с понятийно-логическим мышлением. Таким образом, встает проблема методов формирования не только понятий, но и навыков использования их при разрешении различных проблем.

À PROPOS DE CERTAINES MANIFESTATIONS DE LA PENSÉE À ÉLÉMENTS CONCRETS-DÉTERMINATIFS CHEZ LES ÉLÈVES DE XIe ANNÉE

RÉSUMÉ

Partant du fait que nous exprimons nos pensées à l'aide de mots, l'auteur étudie la relation mot-notion telle qu'elle se dégage d'une expérience effectuée sur un groupe de jeunes filles de 17 ans, élèves de XIe année, appelées à définir les notions d'une liste de mots qui leur était

présentée. Les résultats de cette épreuve ont montré que, même à cet âge, 18,5 à 63,2% à peine des sujets étaient capables de fournir des définitions logiques, ce qui semble infirmer l'opinion de certains auteurs qui soutiennent que, dès l'âge scolaire moyen, la pensée recourt sans peine à des formules logiques. L'expérience a en outre enregistré un grand nombre de réponses (14,5 à 57,2%) entachées de verbalisme et se bornant à décrire une image, ce qui permet de conclure que, sur le plan mental subjectif, les mots peuvent correspondre non seulement à des notions, mais encore à des représentations. L'auteur relève l'inconsistance du terme de « notion à caractères perceptifs concrets » et refuse le nom de « notion » à de telles images qui sont proprement des représentations, susceptibles néanmoins, du fait qu'elles sont étroitement unies au mot, de remplir la fonction de substituant intuitif de la notion. L'on aboutit ainsi nécessairement à la conclusion que la pensée n'opère pas uniquement à l'aide de notions, et que les opérations d'analyse, de synthèse, d'abstraction, etc. sont également applicables à des représentations. Il a même été possible de mettre en lumière deux modes de pensée, selon que les notions l'emportent sur les représentations ou vice versa, ce phénomène étant sans doute l'une des manifestations du type humain doté d'une activité nerveuse supérieure. Les représentations n'en sont pas moins des simples substituants des notions, la pensée qui opère par représentation étant loin d'atteindre à la profondeur et à la précision de celle qui se fonde sur des notions logiques. Le problème qui se pose est celui de méthodes appropriées, susceptibles non seulement d'aider à la formation des notions, mais encore d'inculquer l'habitude de recourir à celles-ci pour la solution de différents problèmes.

BIBLIOGRAFIE

V. I. Lenin, *Caiete filozofice*, E.S.P.L.P. 1956.

* * *

1. И. П. Антонов, *Развитие мышления и языка в дошкольном и школьном возрасте*, în *Советская педагогика* nr. 2/1953.
2. A. Chircev, *Premisele psihologice ale formării conduitei morale a elevilor* în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, nr. 2/1959.
3. — *Caracterizarea psihologică a elevilor pe baza determinării tipurilor de activitate nervoasă superioară*, în *Revista de pedagogie* nr. 4/1954.
4. E. Fischbein, *Cu privire la raportul dintre concept şi figură în reprezentările geometrice*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, nr. 4/1957.
5. Fodor A., Farkas M., *Adalékok a sze jelzés-jellege fejlődésének kisérleti vizsgálatához* în *Gondolkodáslélektani tanulmányok*, Akadémiai kiadó, Budapesta, 1958.
6. П. И. Гальперин, *Умственное действие как основа формирования мысли и образа*. în *Вопросы психологии* nr. 6/1957.
7. E. H. Kabanova-Meller, *Problema formării noţiunilor în psihologia de peste hotare*, în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, nr. 3/1957.
8. А. Т. Губко, *О специально человеческих типах высшей нервной деятельности*, în *Вопросы психологии* nr. 3/1958.
9. Tatiana Slama-Cazacu, *Relaţiile dintre gîndire şi limbaj în ontogeneză*, Edit. Academiei R.P.R., Bucureşti, 1957.
10. G. S. Kostiuk, *Problemele gîndirii în psihologia sovietică*, în *Revista de psihologie*, nr. 2/1958.

11. V. A. Kruteţki, *Înţelegerea şi aprecierea de către elevi a unor calităţi morale ale persoanei* în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, nr. 1/1957.
12. И. П. Павлов, *Лекции о работе больших полушарий головного мозга.* Изд. Академии наук СССР, Москва, 1952.
13. A. V. Petrovski, *Cu privire la rezultatele consfătuirii în domeniul psihologiei* în *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, nr. 1—2/1955.
14. P. Popescu-Neveanu, *Unele procedee de determinare a tipurilor de activitate nervoasă superioară prin studiul biografic şi observaţii asupra conduitei* în *Revista de psihologie* nr. 1—2/1955.
15. M. N. Şardakov, *Cu privire la problemele dezvoltării gîndirii cauzale a şcolarului*, în *Probleme de psihologia copilului* — sub redacţia lui B. P. Ananiev, Bucureşti 1951.
16. Е. К. Соловьева, *О путях повышения логической культуры учащихся*, în *Советская педагогика* nr. 6/1956.
17. A. Tucicov-Bogdan, *Metodele experimentale în studiul gîndirii*, în *Revista de psihologie*, nr. 3/1956.
18. Л. С. Выготский, *Избранные психологические исследования.* Изд. Акад. Педаг. Наук РСФСР, Москва, 1956.

PARTICULARITĂȚILE FORMĂRII STEREOTIPULUI MOTOR COMPLEX CU COMPONENTE DIFERITE

DE

URSULA ȘCHIOPU și D. MACADZIOB

În seria problemelor psihologice de permanent și susținut interes trebuie să enumerăm printre altele și aceea a „deprinderilor motorii" ca aspecte componente de bază ale diferitelor forme de activitate și de conduită.

Interesul pentru problema deprinderilor se explică însă și prin faptul că ele constituie și o componentă importantă în munca fizică (și intelectuală) productivă, justificînd în mare măsură performanțele de înalt randament (indiferent dacă e vorba de muncă productivă mai mult sau mai puțin mecanizată).

În psihologia occidentală, problema deprinderilor a fost studiată foarte mult. În special curentul psihologic behaviorist a dat un număr impresionant de lucrări în care s-a înregistrat și tratat celebra „curbă cu platouri" a dezvoltării deprinderilor. Aceste lucrări nu au putut ajunge la o analiză științifică a naturii, substratului fiziologic și a legităților intime din procesul elaborării deprinderilor complexe motorii specifice omului în diferite forme de activitate. Este meritul școlii pavloviste de a fi făcut investigații riguroase fiziologice în problema deprinderilor, adică a reacțiilor complexe automatizate, ce se efectuează fără efort, cu o mare rapiditate și precizie. I. P. Pavlov a stabilit că la baza deprinderilor stă fenomenul stereotipizării, propriu activității nervoase superioare, fenomen ce se justifică prin marea plasticitate a sistemului nervos față de serii de excitanți și situații relativ constante. Orice deprindere este ca atare un stereotip dinamic din punct de vedere fiziologic. Stereotipul dinamic este „un sistem egalizat, echilibrat de procese interne. Formarea și stabilirea stereotipului dinamic reprezintă un efort nervos, a cărui tensiune este foarte diferită . . ."[1]. Diferențele sînt atribuite de I. P. Pavlov pe de o parte sistemului de stimuli, iar pe de altă parte, individualității și stării generale a subiectului respectiv. Evident, inițial, studiul stereotipului

[1] I. P. Pavlov, *Experiența a 20 de ani în studiul activității nervoase superioare a animalelor*, Ed. Acad. R.P.R., 1953, p. 525—526.

dinamic s-a realizat în şcoala pavlovistă pe modele experimentale simplificate, experimentele înseşi desfăşurîndu-se în camere cu izolaţie acustică absolută. Există o bogată bibliografie în această privinţă, — fapt ce a răspuns pe deplin necesităţii de a elucida problemele cele mai importante ale stereotipului dinamic. Pe baza acestor studii s-a stabilit între altele faptul foarte important că stereotipul dinamic la om nu este o „reacţie automată" rigidă, că declanşarea sa se poate realiza şi la excitantul verbal corespunzător unui stimul din primul sistem de semnalizare, că există elemente de transfer elective, condiţionate de o serie de factori în diferitele faze ale elaborării stereotipului dinamic (la noi a efectuat cercetări de acest fel E. Fischbein).

În sfîrşit, personalitatea omului, problemele, interesele, aptitudinile, voinţa sa influenţează direct şi indirect elaborarea şi chiar procesul de automatizare a stereotipului.

Deşi s-ar părea că problemele stereotipului dinamic au fost în genere larg abordate — atît la nivelul aspectelor analitice, cît şi la nivelul sintezelor teoretice (cercetările prof. Gh. Zapan); mai există numeroase aspecte, fenomene, probleme ce se pun în legătură cu stereotipul dinamic, fapt ce de altfel justifică cercetarea noastră.

În zilele noastre se simte nevoia de a se face studii asupra formării stereotipului dinamic şi a activităţii nervoase superioare în general, în condiţii de „viaţă de fiecare zi" fără izolare absolută. Noi ne raliem cu totul părerii fiziologului Povorinski I. A. [1] care arată că în genere trebuie ca tehnica de cercetare a activităţii nervoase superioare să treacă într-o etapă nouă în care sistemul de lucru să solicite reacţii complexe şi variate din partea subiectului în condiţii obişnuite — am adăuga, în condiţii în care să existe un climat obişnuit de solicitare a reactivităţii, pentru ca şi acest coeficient de solicitare permanentă să devină o „condiţie" (relativ egalizată experimental) în elaborarea reacţiilor.

În acest context prezentăm mai jos experimentele şi rezultatele obţinute în elaborarea stereotipului motor complex cu componente diferite [2].

Schema noastră experimentală reproduce în linii mari activitatea dispecerului din procesul de producţie.

În cadrul activităţii dispecerului la masa de comandă există un sistem complex de manete şi butoane la care se declanşează intrarea în acţiune a unor motoare, angrenaje de motoare şi transmisii de mişcări mecanice, electrice etc., care trebuie să fie antrenate într-o anumită succesiune şi ordine. Masa de comandă este un instrument de organizare superioară a muncii mecanizate cînd comenzile se execută cu mare precizie conform mnemoschemei [3]. Mnemoschema reprezintă tabloul convenţional al procesului tehnologic din întreprindere şi dispune de schiţa sumară a zonei de recepţie (cu convenţiunile respective) şi a zonei de comandă — efectorie.

[1] I. A. Povorinski, *Date noi în tehnica de cercetare a activităţii nervoase superioare la om.* *Журнал высшей нервной деятельности*, nr. 4/1960, p. 626—629.

[2] Am acordat această denumire unui stereotip ce constă din apăsări de manetă intercalate de numărări cu voce tare, pentru a se crea anumite intervale de pauză între apăsările pe maneta mesei de comandă.

[3] Vezi în această privinţă, V. N. Puşkin, Особенности и пути рационализации диспетчерских пультов управления în Вопросы психологии, nr. 6/1960.

Noi am reprodus în experimentul nostru cîteva aspecte caracteristice activității dispecerului la masa de comandă, activitate de foarte mare importanță în sistemul de lucru al celor mai moderne fabrici.

Deși, tehnic, schema noastră experimentală simplifică mult activitatea dispecerului, din punct de vedere psihologic cuprinde problematica și condițiile de bază ale acestui fel de activitate.

În cadrul experimentelor efectuate ne-am propus următoarele obiective :

a. Să cercetăm capacitatea de elaborare de serii de stereotipe complexe motorii cu componente diferite, diferențiate, studiind etapele de formare cu caracteristicile lor, în funcție de complexitatea și structura fiecărui stereotip.

b. Să cercetăm particularitățile tipologice în învățarea (formarea) stereotipului. În legătură cu această problemă ne-au interesat mijloacele particularizate de învățare și control în efectuarea corectă a fiecărui stereotip — la fiecare subiect cu care s-a lucrat.

c. Am urmărit efectul schimbărilor mici și parțiale ale mnemoschemei și efectul excitanților perturbatori dați în timpul efectuării diferitelor verigi ale stereotipului motor complex, spre a vedea mobilitatea și stabilitatea relativă a „stereotipului *dinamic*".

d. În sfîrșit, am urmărit gradul de participare conștientă activă a subiectului (și neatenția, oboseala) în toate etapele experimentului, inclusiv trăirea subiectivă a efortului și a dificultăților ce trebuiau rezolvate pe parcursul experimentului.

Această lucrare cuprinde rezultatele obținute de subiecți studenți (de la facultatea de filozofie, secția psihologie și pedagogie). S-a lucrat cu un aparat construit în laboratorul catedrei de psihologie a facultății de ilozofie din București [1].

FELUL CUM S-AU DESFĂȘURAT CERCETĂRILE

La începutul experimentului se da subiectului un cartonaș care cuprindea indicațiile asupra felului cum trebuie să reacționeze la apariția

[1] Aparatul a fost construit de tehnicianul fizician S. Bulgărea, ajutat de N. Filipovici, la cererea noastră. El constă dintr-o cutie de formă paralelipipedică cu latura mare de 64 cm, latura mică de 25 cm și adîncimea de 26 cm. Partea de sus și partea din spate a cutiei sînt demontabile. Partea din față a aparatului are un orificiu central prin care iese o manetă. La această manetă efectuîndu-se o apăsare aceasta se transmite și înregistrează pe banda unui kimograf aflat în interiorul cutiei. În afară de orificiul central, pe partea din față a cutiei se mai află un orificiu mic circular cu diametrul de 2,3 cm. La acest orificiu apar semnale luminoase colorate date de experimentator din spatele cutiei (pe care el o deschide cînd lucrează). În sfîrșit, aparatul dispune de un al treilea orificiu, o ferăstruică dreptunghiulară cu baza de 6,5 cm și cu înălțimea de 4 cm. Această ferăstruică deservește funcția unui mic tahistoscop. Declanșarea semnalelor luminoase (colorate) și sonore (aparatul dispune și de o instalație de sonerie) se înregistrează concomitent cu reacția motorie pe kimograf (înscrierea se face cu cerneală). Cutia se închide și avînd un mîner este transportabilă în școli, fabrici etc., constituind astfel un mic laborator portativ.

La efectuarea experimentului au participat și tov. Crețu T. și Stoleru P., preparatoare la catedra de psihologie a facultății de filozofie a Universității „C. I. Parhon".

fiecărui semnal luminos colorat la ferăstruica rotundă a aparatului (mnemoschema). [Pentru fiecare semnal luminos subiectul trebuia să efectueze un anumit număr de apăsări (pe maneta aparatului) intercalate cu numărări cu voce tare (pînă la o anumită cifră); numărările erau indicate pe cartonaş prin cifre, iar apăsările pe manetă prin semnul +].

Trecîndu-se la experimentul propriu-zis, subiectul era lăsat să se orienteze şi apoi să reacţioneze cu cartonaşul în faţă pînă cînd considera că a învăţat şi „ştie" ce trebuie să facă la fiecare lumină colorată, fără să mai controleze prin schema model de pe cartonaş.

Cînd experimentatorul considera că reacţiile stereotipe complexe s-au automatizat (controlul se făcea prin excitanţi sonori perturbatori) se cerea subiectului să nu mai numere cu voce tare, ci în gînd. În felul acesta o parte a reacţiei stereotipe se modifica fără să se modifice excitantul luminos şi relaţia excitant-reacţie. Intervenţia deşi neesenţială se efectua în reprezentarea mnemoschemei[1] fără să altereze reacţia de apăsare propriu-zisă în ansamblu. Inhibarea componentei sonor-verbale a stereotipului motor şi transformarea ei în componentă a „limbajului interior", constituia efectul noului instructaj.

În ultima parte a experimentului au fost duse discuţii cu subiecţii cercetării — în vederea lămuririi unor probleme ce s-au ivit pe parcursul experimentului şi pentru a se analiza mai complex sistemul de control şi dificultăţile reacţiilor la semnale luminoase.

S-au prezentat trei modele experimentale. Fiecare cartonaş din cele trei a fost experimentat în condiţiile tehnice descrise mai sus. Ordinea de lucru a fost aceea dictată de numărul de ordine al cartonaşelor.

Iată „modelele" reacţiilor de pe cartonaşe:

Cartonaşul 1 (Varianta I)

Lumina roşie . . . . . 5+++	Numără pînă la 5 cu voce tare, apasă de 3 ori pe manetă.
Lumina verde . . . . . 3+2++	Numără cu voce tare pînă la 3, apasă o dată, numără pînă la 2, apasă de 2 ori.
Lumina portocalie . . . 4++	Numără pînă la 4 cu voce tare, apoi apasă de 2 ori.

Cartonaşul 2 (Varianta a II-a)

Lumina roşie . . . . . 4+	Numără cu voce tare pînă la 4, apoi apasă o dată.
Lumina verde . . . . . 5++3+	Numără tare pînă la 5, apasă de 2 ori, numără tare pînă la 3 şi mai apasă o dată.
Lumina portocalie . . . 5++	Numără cu voce tare pînă la 5 şi apasă de 2 ori.

[1] În mnemoschemă nu intervine nici o schimbare.

Cartonașul 3 (Varianta a III-a)

Lumina roșie	+3+3+3	Apasă o dată, numără pînă la 3, apasă, numără pînă la 3, apasă.
Lumina verde	++3++	Apasă de 3 ori, numără pînă la 3, apasă de 2 ori.
Lumina portocalie . . .	3++3+	Numără pînă la 3, apasă de 2 ori, numără pînă la 3, apasă o dată.

În felul acesta, unul și același subiect a elaborat 9 reacții motorii în total. Dintre acestea unele erau mai complicate, altele mai simple, ceea ce a permis ca cercetarea să dispună de un variat material experimental.

În toate experimentele s-a folosit o anumită succesiune a excitanților luminoși colorați (aceeași schemă de succesiune a luminilor colorate). Intervalul dintre excitanți a fost aproximativ egal, de 9—10 secunde.

Problemele pe care le vom urmări în analiza rezultatelor vor fi următoarele:

I. 1 Formarea stereotipului motor cu componente diferite la fiecare probă cu cartonaș, la cei 20 subiecți cu care s-a lucrat.

a. Formarea stereotipului motor în prima etapă [1], corespunzătoare fazei de orientare și de început de organizare.

b. Controlul reacțiilor.

c. Rolul excitantului perturbator (soneria) și efectele sale în faza de formare a stereotipului motor.

2. Particularitățile automatizării stereotipului și a componentelor sale (etapa fără cartonașe).

a. Controlul reacțiilor.

b. Efectul excitantului perturbator prelungit, al celui intermitent și al celui simplu în faza automatizării stereotipului motor complex.

c. Acțiuni perturbatoare asupra diferitelor componente ale stereotipului motor.

3. Particularitățile stereotipului și ale componentelor sale în etapa a treia (în condițiile trecerii de la numărarea cu voce tare la numărarea în gînd).

a. Acțiunile perturbatoare ale soneriei în această fază.

b. Controlul reacțiilor.

II. Verificarea gradului de organizare și control conștient al reacției și stereotipului motor după experiment.

1. Relatarea de ansamblu a subiecților.

2. Reproducerea schemelor experimentale.

III. Particularități tipologice reflectate în formarea stereotipului motor.

[1] În analiza noastră am pornit de la cunoscuta teză a lui N. I. Krasnogorski cu privire la fazele de formare a reflexelor condiționate, considerînd existența lor și în cazul formării stereotipului motor.

Formarea stereotipului motor complex cu apăsări pe manetă şi numărare cu voce tare şi apoi în gînd are particularităţi diferenţiate în funcţie de natura sarcinii cuprinse în cartonaşul indicator şi în funcţie de particularităţile individuale ale fiecărui subiect în parte.

ANALIZA REZULTATELOR

I.—Pe o gamă foarte variată de la probă la probă, ordinea de greutate în formarea stereotipului motor este : în proba 1 şi 3 automatizarea apare la aproximativ acelaşi număr de repetări ale semnalelor luminoase spre deosebire de proba 2, la care reacţiile stereotipe se organizează mai repede.

La cartonaşul 2, numărul asociaţiilor pînă la organizarea reacţiei oscilează de la o asociaţie la 32 asociaţii. Un subiect a memorat schemele (mnemoschema) şi a predat cartonaşul încă de la început operînd fără model (perceptiv).

La cartonaşul 3 s-au format reacţii corecte stereotipe între asociaţia 19 şi asociaţia 45. La această probă, doi subiecţi au memorat de la început schema cu indicaţiile de pe cartonaş şi au lucrat fără control perceptiv.

În genere, deşi aproape toţi subiecţii au declarat că proba 3 este cea mai grea (din punct de vedere subiectiv), în decursul experimentelor, rezultatele la proba 3 (cea mai grea) nu au fost sub nivelul celor de la proba 1, ci mai aproape de nivelul probei 2 care era mai uşoară decît proba 1. Ca atare, cei mai mulţi subiecţi au o evidentă scădere a numărului asociaţiilor la care se organizează stereotipul la proba 2 şi apoi o creştere, la proba 3.

1, a) Toţi subiecţii au avut primele reacţii la cartonaşul 1, cu totul diferite faţă de primele reacţii la cartonaşele 2 şi 3 (tot datorită antrenamentului).

În faza iniţială a primei probe, la toţi subiecţii componenta de numărare verbală a stereotipului motor a fost mult prelungită. Majoritatea subiecţilor au manifestat greutăţi în legarea componentei de numărare verbală cu componenta de apăsare a stereotipului. Fenomenul s-a manifestat şi în trecerea de la reacţia de apăsare la cea verbală (de numărare). Aceasta înseamnă că iniţial, în faza de organizare primară a stereotipului motor, există o *perioadă post activă inhibitivă după fiecare componentă a stereotipului complex*. Aşa dar, în prima etapă a formării stereotipului au apărut numeroase mici momente „nule"[1] între componentele efectoare diferite ale reacţiei.

La a doua şi a treia serie a prezentării excitanţilor luminoşi colorati, au apărut primele elemente de constituire a stereotipului motor prin reducerea momentelor nule dintre componenta motorie şi cea verbală, apoi dintre componenta verbală şi cea motorie şi s-a organizat succesiunea articulată a reacţiilor componente ale stereotipului motor. Cu alte cuvinte, s-a organizat stereotipul motor cu componente diferite.

[1] Momente „nule" apar ca latenţe ale trecerii de la o componentă la alta a stereotipului, avînd la bază un puternic fenomen de inducţie negativă.

La o parte din subiecți (6) nu au apărut momente nule, în schimb reacțiile motorii se efectuau cu intervale foarte mari, relativ egale între ele. Printre altele pentru lumina verde, reacția la început s-a extins la doi subiecți pe un spațiu de 7 mm, pe kimogramă, pentru ca ulterior cînd stereotipul s-a automatizat, să se reducă la 4 mm. Formarea stereotipului a constat la acești subiecți în reducerea relativ uniformă a timpului dintre toate componentele stereotipului.

În sfîrșit, la a treia categorie mai caracteristică de subiecți (3), perioada de orientare și organizare a stereotipului motor a fost foarte complicată, cu reacții foarte dezordonate la fiecare excitant luminos colorat, ca și cînd în activitatea nervoasă superioară ar domina forme haotice de iradiere a excitației și inhibiției. La un subiect s-a organizat relativ repede reacția la modelul cel mai simplu (lumină portocalie, cartonaș 1, 2, 3 și lumina roșie, cartonașul 2) apoi la ceilalți excitanți. La ceilalți subiecți, reacțiile dezordonate au continuat un timp mai îndelungat (pînă la a 20—22-a asociație) și la un subiect și mai mult (T. M.).

Evident, în toate aceste forme primare de organizare a stereotipului motor, trebuie să recunoaștem particularitățile tipologice care se exprimă prin forța, echilibrul și mobilitatea proceselor nervoase fundamentale (excitația și inhibiția).

În varianta a II-a, stereotipul motor s-a elaborat mai ușor la aproape toți subiecții. Numai la doi subiecți au apărut cîteva momente nule după numărarea verbală și nici unul după reacțiile motorii.

La varianta a III-a experimentală, deși organizarea reacțiilor motorii s-a elaborat în condiții relativ bune, adică destul de repede, au reapărut momentele „nule", dar numai după numărarea verbală.

Din cele de mai sus credem că se poate trage concluzia că în etapa de formare a stereotipului motor — în cazul experimentului de față — există dificultăți provocate în special de varietatea componentelor. Aceste dificultăți sînt primele care împiedică formarea facilă a stereotipului motor. Primul moment al stereotipului motor constă în fixarea ordinii în care se articulează reacțiile. Fenomenul are loc întîi la modelul cel mai simplu la o mare parte din subiecți – și relativ concomitent la cîțiva subiecți, în toate experimentele.

1, b) În primele etape ale formării stereotipului motor cu componente diferite există un control permanent și multilateral al reacțiilor. La cea mai mare parte a subiecților, în primele reacții (cînd s-a manifestat și prezența momentelor nule) a fost evident un control perceptiv analitic, ce s-a manifestat în faptul că subiectul privea pe rînd un element al modelului, controla vizual execuția, privea alt element ș.a.m.d.

Ulterior, la a doua sau a treia prezentare a excitanților, controlul perceptiv a început să se modifice, devenind un control al ansamblului reacțiilor stereotipe (un control sintetic).

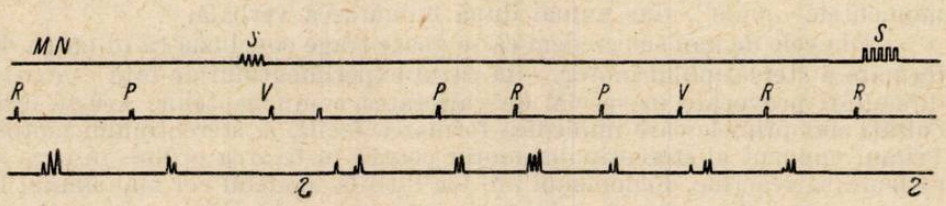
Foarte mulți subiecți au început direct controlul perceptiv al ansamblului schemei stereotipe în variantele a II-a și a III-a experimentale (cartonaș 2 și 3). Deosebit de interesante ni s-au părut încercările unor subiecți de a face o investigație rapidă vizuală a schemei model după care închideau ochii, executau apăsările și controlau apoi repede din nou schema model,

ca şi cînd ar fi operat pe baza unei reprezentări foarte concrete şi legate în timp de schemă (reprezentări consecutive).

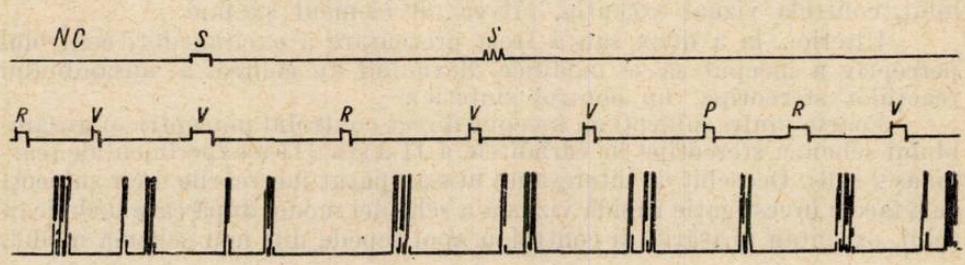
La un grup restrîns de subiecţi a apărut o formă de control de tip mult mai avansat. Subiecţii respectivi au studiat cartonaşul, au memorat schema reacţiilor şi au acţionat fără model perceptiv (analitic şi sintetic) pe baza reprezentărilor (a elementelor mnemice). Din relatările verbale ale subiecţilor respectivi a reieşit că la aceste reprezentări persistau elementele vizuale. La alţi doi subiecţi, reacţiile se sprijineau pe elemente logice asociative : subiectul Z.M. a relatat „la roşu şi la portocaliu se numără întîi ; la roşu pînă la 3, la portocaliu pînă la 5 ; la roşu la care s-a numărat mai puţin este o singură apăsare, la portocaliu două. La verde se începe cu două apăsări apoi se numără pînă la 3 : deci 2 + 3 şi se apasă o dată. Îmi era teamă să nu uit că la verde, la sfîrşit se apasă o singură dată, deci total 3 apăsări, două înainte şi una după numărare, şi numărare pînă la 3, deci 3 la 3".

Perfecţionarea mijloacelor de control de la primul la al treilea cartonaş este evidentă la marea majoritate a subiecţilor. În orice caz, la toţi subiecţii intrarea în faza a doua a stereotipului motor se caracterizează prin organizarea unui sever control mnemic sintetic. Controlul analitic perceptiv al mnemoschemei este părăsit de toţi subiecţii.

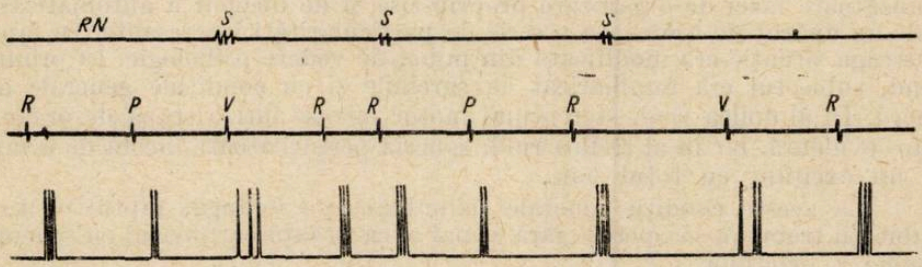
1,c) În genere, efectul excitantului perturbator (soneria), este foarte evident în prima etapă a elaborării stereotipului. La unii subiecţi acest efect poate să se manifeste sub forma dezorganizării reacţiilor şi chiar a anulării lor (subiectul M.N.).



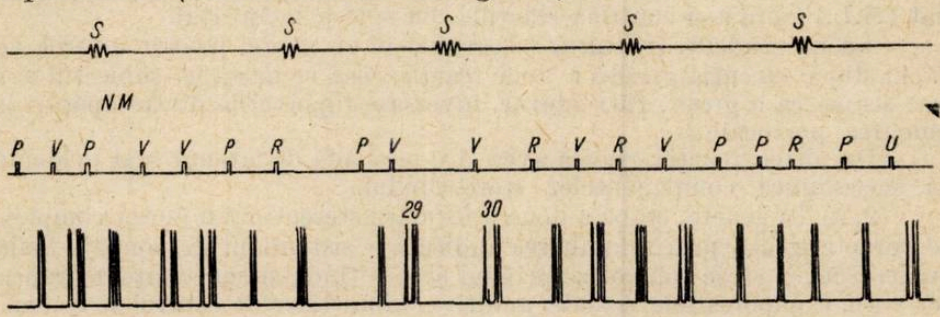
La alţi subiecţi efectele nu sînt atît de vizibile, se manifestă prin grăbirea reacţiei (subiectul N.C.), creşterea latenţei postactive şi apariţia unor momente nule între numărarea cu voce tare şi reacţia de apăsare (ceea ce pe kimogramă se exprimă prin creşterea timpului de efectuare a stereotipului). În acelaşi timp, reacţia de apăsare se distanţează.



La alți subiecți, soneria grăbește reacția, perturbă numărarea și distanțează reacțiile motorii (subiectul R.N.).



Efectul soneriei este uneori vădit dezorganizant. La subiectul N.M. reacțiile la lumină verde, cu și fără sonerie (asociațiile 29 și 30), se deosebesc între ele sub influența soneriei (excitant perturbator), se reduce numărarea de la începutul stereotipului și se relaxează numărarea din interiorul lui. La acest subiect a existat tendința de a face o apăsare suplimentară (vezi semnul din kimogramă).



Din cele de mai sus reiese că efectele excitantului perturbator sînt relativ evidente în prima fază a formării stereotipului motor complex, cu atît mai evidente cu cît stereotipul este compus din mai multe componente diferite.

Ca atare, perturbările sînt mai evidente la unele reacții și mai puțin evidente la altele, mai mari la unii subiecți și mai neînsemnate la alții. Cu toate acestea, la numărul de subiecți pe care s-a făcut cercetarea, între fenomenul de perturbare a stereotipului motor în formare sub influența unor excitanți perturbatori și numărul de asociații la care se automatizează reacția, nu am reușit să surprindem vreo corelație. Unii din subiecții care prezentau dereglări mari ale stereotipului în formare la un excitant perturbator, au elaborat relativ repede stereotipul motor, alții nu. Alți subiecți, la care efectul soneriei perturbatoare părea aproape imperceptibil, formau greu stereotipul motor, ceea ce de asemenea nu a constituit o regulă. Această problemă, fiind în atenția autorilor, va fi urmărită în mod deosebit în cadrul cercetărilor ce se efectuează în continuare anul acesta.

La toți subiecții, efectele perturbatoare au fost localizate, la proporțiile reacțiilor stereotipului respectiv și poate încă ale unei asociații (uneori).

2. — În etapa a doua a formării stereotipului motor complex corespunzătoare fazei de organizare propriu-zisă și de început a automatizării sale au apărut de asemenea o serie de particularități interesante. În fapt, întreaga situație era modificată din punct de vedere psihologic. În primul rînd, subiectul era familiarizat cu sarcinile și cu condițiile generale de lucru. În al doilea rînd, stereotipul motor intrase într-o etapă de organizare evidentă, iar în al treilea rînd, soneria perturbatoare înceta de a mai fi un excitant cu totul nou.

La aceste condiții generale schimbate, s-a adăugat faptul că toți subiecții trebuiau să opereze fără a mai avea în față cartonașul cu schema model a reacțiilor.

Menționăm faptul că predarea cartonașului de către fiecare subiect s-a făcut atunci cînd *acesta* a considerat că poate acționa corect fără cartonașe. La toți subiecții predarea s-a făcut după ce automatizarea măcar a două reacții a devenit evidentă, subiectul fiind sigur cel puțin pe două din cele trei reacții ale fiecărui cartonaș.

Foarte puțini subiecți au reluat cartonașul la un anumit moment dat (M.L.) (spre a-și controla reacțiile, nu spre a le învăța).

La un student, revenirea la cartonașul cu model pentru control s-a făcut după execuția greșită a unor reacții, ceea ce arată că subiectul și-a dat seama că a greșit. Într-adevăr, inversase raporturile dintre apăsări la culoarea portocalie.

De altfel, reacția greșită avea și o perioadă de latență mai evidentă în succesiunea componentelor stereotipului.

2, a) În genere, etapa a doua a formării stereotipului motor complex, se caracterizează prin schimbarea radicală a sistemului de control. Mulți subiecți încep să se controleze privind și ascultîndu-și concomitent propria lor voce. Componentele vizuale, auditive, kinestezice de control se restructurează, auditivul și kinestezicul devin factorii de control cei mai importanți. În orice caz, atunci cînd s-a reorganizat noul sistem de control, stereotipul motor a intrat într-o fază mai avansată de automatizare, marcată de trecerea de la controlul perceptiv vizual la controlul prin reprezentare vizuală a schemei (conform relatărilor subiecților).

Așa se face că la sfîrșitul etapei a doua se stabilizează reacțiile în stereotip ca atare. Elementele de ritm capătă o foarte mare importanță și cu aceasta factorul timp a devenit o componentă integrantă deosebit de importantă a stereotipului. Unii subiecți ne-au oferit date interesante în legătură cu această problemă, explicîndu-ne că în genere, pentru fiecare lumină colorată trebuiau să efectueze o reacție mai amplă sau mai redusă. De pildă... „pentru culoarea verde din cartonașul 1 există în fapt un număr de 8 componente, iar pentru portocaliu numai 6. (Lumina verde 3+2++, lumina portocalie 4++) de aceea, desigur, reacția la lumina portocalie este mai facilă" (subiectul O.N.).

Trebuie să reținem din această interesantă relatare faptul că unii subiecți consideră toate componentele stereotipului motor egale dintr-un anumit punct de vedere, acela al succesiunii lor în timp.

Tot din relatările subiecților reiese că un element de dificultate în formarea stereotipului îl constituie ordinea în care este așezată componenta numerativă în raport cu reacția motorie. Așa de pildă, pe cartonașul 1 (subiectul V.A.), pentru lumina roșie și verde se cer reacții la fel de extinse în timp (fiecare au 8 timpi), dar reacția la verde este mai dificilă din cauză că structura stereotipului este mai variată (pentru lumina roșie 5+++, 8 timpi; pentru lumina verde 3+2++, tot 8 timpi). Toți subiecții relatează că în momentul în care au început să lucreze într-un ritm egal, automatizarea s-a produs mai ușor.

Reiese din cele de mai sus că ritmul reacției stereotipe este un efect al organizării superioare a structurii unitare a reacțiilor din stereotip ca un tot complex. În cazul experimentului de față, stereotipul s-a elaborat ca un proces complex cu numeroase elemente de control conștient. Mai mult decît atît, organizarea ritmului nu poate fi privită numai ca un efect. După ce s-a constituit, ritmul ca atare devine una din componentele întăritoare ale stereotipului motor cu componente diferite.

La începutul etapei a doua a formării stereotipului motor se lărgește baza de întărire și control a reacțiilor în cadrul cărora are un rol important elementul conștient cu o serie de aspecte comparative, complexe, care devin elemente de „întărire" în dezvoltarea și consolidarea stereotipului motor cu componente diferite. „Acceptorul" [1] stereotipului devine deosebit de extins, implicînd cele două sisteme de semnalizare și intercorelația lor.

În etapa a doua a dezvoltării stereotipului motor se constituie o schemă foarte largă de întărire asociativă, are loc o analiză a diferențelor dintre reacțiile specifice indicate de fiecare cartonaș. În această fază are loc consolidarea organizării stereotipului motor și începutul automatizării — întîi a stereotipului motor mai puțin complex și apoi cel mai complex. În faza de automatizare a stereotipului, acceptorul reacției suferă un proces de reducție intens. Cu cît a fost mai larg dezvoltată schema de control a reacției motorii stereotipe la începutul acestei faze, cu atît e mai corectă reacția corespunzătoare la sfîrșitul fazei automatizării stereotipului. La subiecții care au prezentat prea puțin interes pentru analiza schemei diferențiate a modelului, reacțiile s-au automatizat destul de dificil și după un număr mare de asociații. La cei care au fost intens preocupați de particularitățile fiecărei reacții, stereotipul s-a automatizat mai facil și mai corect.

2, b) În prima etapă a formării stereotipului motor, s-a folosit ceva mai puțin excitantul perturbator (soneria). În faza a doua în schimb, (mai ales la începutul ei), soneriile (existau două) au fost folosite intens. S-a procedat în cîteva feluri. Uneori s-a dat un sunet sau două scurte de sonerie (⌐∿¬), alteori s-a sunat intermitent pînă la 4—5 secunde (⌐∿∿∿¬); tot cam atîtea secunde s-a dat uneori soneria fără întrerupere (⌐⎍‾‾¬) și în sfîrșit, cîte o dată s-a dat soneria ca excitant perturbator sub forme mixte (⌐∿¬⌐∿∿¬). Efectul perturbator al soneriei s-a putut constata la o foarte mare parte din subiecți, indiferent de felul în care s-a dat excitantul perturbator

[1] Conform teoriei aferentației inverse dezvoltată de fiziologul sovietic P. K. Anohin

(lung, scurt, intermitent, combinat). Efectul excitantului perturbator este adesea foarte puternic; mai ales la primele 5—6 asociaţii după predarea cartonaşului, ulterior atenuîndu-se în parte la majoritatea subiecţilor.

Fenomenul este cît se poate de normal. În primele asociaţii după predarea cartonaşului, fiecare subiect a fost atent şi concentrat asupra ansamblului şi detaliilor reacţiilor pe care trebuia să le efectueze, deşi procesul de elaborare a stereotipului a intrat în faza de organizare. Intervenţia prin excitanţii perturbatori a provocat procese inductive cu atît mai puternice şi profunde cu cît a fost mai intensă „orientarea condiţionată" (atenţia voluntară) spre excitanţii luminoşi coloraţi şi reacţiile stereotipe complexe cu care trebuie să li se răspundă. La rîndul său, „orientarea condiţionată" în cadrul relaţiilor excitant-reacţie diferenţiată complexă este cu atît mai intensă şi activă cu cît stereotipul complex este mai puţin consolidat. Treptat, automatizarea stereotipului coincide cu constituirea unor căi nervoase foarte bine consolidate, independente de orientarea condiţionată. Efectul perturbator devine mai puţin evident [1].

2, c) Pentru a putea analiza efectul stimulului perturbator în funcţie de un anumit moment şi anumite componente ale stereotipului motor, s-a aplicat soneria în cîteva feluri. Uneori, s-a dat imediat după excitantul luminos în faza de excitaţie latentă preactivă [2] a reacţiei, alteori în timpul efectuării reacţiei (vizîndu-se anumite componente ale stereotipului motor — cu componente diferite). În sfîrşit, în alte cazuri excitantul perturbator s-a dat în faza excitaţiei latente postactive [3].

Uneori acţiunea excitantului perturbator a fost deosebit de puternică mergînd pînă la anularea completă a reacţiei (subiectul R.N.). Deosebit de interesant ni se pare cazul subiectului B.A. la care excitantul perturbator coincident cu faza de excitaţie preactivă a inhibat una din apăsările pe manetă (în etapa imediat următoare predării cartonaşului). A doua oară însă, nu au mai apărut efecte evidente.

În genere, atunci cînd excitantul perturbator s-a dat în faza de excitaţie latentă preactivă, acesta s-a prelungit în cele mai multe cazuri afectînd componenta verbală (numărarea) şi apărînd iarăşi momente nule înainte de declanşarea reacţiei motorii (afectată mai mult sau mai puţin şi ea). În situaţiile în care excitantul perturbator a fost aplicat şi în decursul desfăşurării reacţiilor motorii, adesea a dezorganizat-o mai ales imediat după predarea de către subiecţi a cartonaşelor cu modelul respectiv. La subiectul N.M. efectul perturbator a apărut sub formă de creşteri foarte

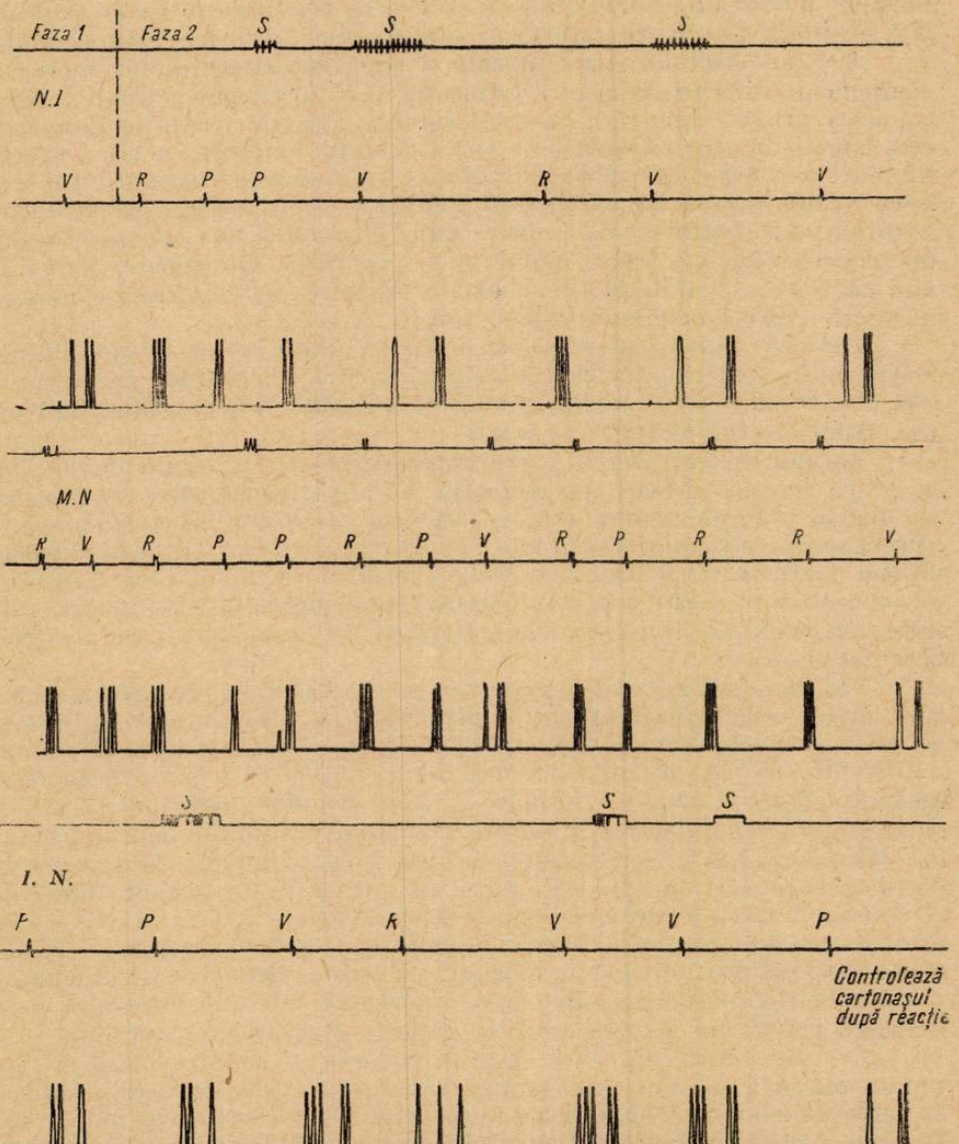
---

[1] În fiecare moment asupra organismului uman acţionează foarte mulţi excitanţi. Organismul răspunde acestor solicitări în mod diferenţiat şi selectiv. Organizarea răspunsurilor, coordonarea, selectarea etc. se realizează prin întreaga activitate nervoasă superioară. În cadrul organizării acestui complicat proces (care este un proces de adaptare), reflexul de orientare are un rol deosebit de important, el avînd menirea de sesizare a tuturor schimbărilor şi fenomenelor ce au loc în jurul organismului.

[2] Vezi C. S. Abuladze, *Excitaţia latentă. Cercetări în domeniul activităţii nervoase superioare*, V, iulie-august 1952, Ed. Acad. R.P.R.

[3] *Ibidem*, Termenul de excitaţie latentă se referă la: a) starea specială ce se manifestă în celulele nervoase ale creierului între darea excitantului şi reacţie (excitaţie latentă preactivă) şi b) starea specială ce se menţine cîtva timp după încetarea acţiunii excitantului (excitaţie latentă postactivă).

evidente ale perioadelor de latență la reacțiile la care s-a intervenit cu soneria.



Aplicarea soneriei în faza de excitație preactivă în timpul acțiunii excitanților luminoși a avut ca efect creșterea latenței reacției motorii de apăsare. Dacă s-a prelungit efectul perturbator și în timpul desfășurării reacției (la lumina verde de pildă) reacțiile motorii s-au distanțat (vezi

kimograma subiectului N.I.). Deşi modificarea stereotipului este foarte evidentă în timpul acţiunii excitantului perturbator, în reacţiile următoare nu apar modificări. Toate acestea ne fac să presupunem că la subiectul N.I. excitaţia este foarte puternică, intensă, fiind vorba de un tip excitabil.

Tot un efect de dezorganizare a reacţiilor stereotipului motor cu componente diferite a apărut la subiectul M.N. în timpul acţiunii excitantului perturbator (soneria). La acest subiect, faza de excitaţie postactivă este lungă şi afectează reacţiile motorii de după acţiunea soneriei. Efectul inhibitor al soneriei este persistent, ceea ce arată că este vorba de un subiect la care inhibiţia este predominantă. Pentru a stabili analitic efectele excitantului perturbator s-a dat soneria după efectuarea unei anumite reacţii din cadrul verigilor stereotipului motor complex. În genere, numai la unii subiecţi se manifestă efecte excitatorii prelungite la reacţia motorie imediată (vezi kimograma subiectului I. N.).

Din cele de mai sus reiese că deşi stereotipul motor se consolidează foarte mult, spre sfîrşitul etapei a doua, efectul excitanţilor perturbatori este observabil şi poate merge în unele cazuri pînă la dezorganizarea reacţiei. Apoi efectul perturbator scade.

La unii subiecţi efectul perturbator este foarte puternic, dar limitat la veriga corespunzătoare din stereotip. La alţi subiecţi, efectul perturbator foarte puternic asupra unei reacţii stereotipe motorii se prelungeşte asupra reacţiei următoare (în diferite feluri). În sfîrşit, la o serie de subiecţi, efectul perturbator a fost mai redus, localizat la stereotipul respectiv. Recunoaştem în aceste aspecte diferenţiate ale efectului perturbator, anumite particularităţi tipologice ale activităţii nervoase superioare a subiecţilor respectivi.

Tot ca regulă generală s-a constatat faptul că după predarea cartonaşului de către subiect, intervenţiile perturbatoare, deşi au avut la început un efect evident (avînd la bază reflexul de orientare), au devenit treptat indiferente. Se pare că un anumit număr de intervenţii perturbatoare la începutul fazei a doua de formare a steoreotipului motor facilitează şi chiar grăbeşte consolidarea şi automatizarea sa, deşi în momentul acţiunii lor dezorganizează uneori foarte mult reacţiile. Numărul de intervenţii perturbatoare necesare spre a se stinge efectul lor dezorganizant, diferă de la subiect la subiect, deoarece acţiunea excitanţilor externi se efectuează prin intermediul particularităţilor activităţii nervoase superioare. Explicăm acest fapt prin aceea că în faza de organizare, elementul de dificultate şi cel perturbator solicită subiectului intervenţia atenţiei voluntare (participarea conştientă activă) ceea ce grăbeşte organizarea reacţiilor.

3. — În continuare, etapa a treia a formării şi consolidării stereotipului motor a început prin cerinţa manifestată faţă de fiecare subiect în parte de a nu mai număra cu voce tare, ci de a continua numărarea în gînd. Această situaţie a pus probleme noi în ce priveşte stereotipul motor. Se ştie că numărarea „în gînd" se efectuează mai repede ca aceea cu voce tare. Numărarea cu voce tare, auzirea numerelor a devenit pentru mulţi subiecţi o componentă importantă pe baza căreia s-a stabilit, după cum am văzut mai sus, ritmul general al stereotipului motor. În cazul trecerii la numărarea în gînd, apăreau în genere condiţii noi pentru subiect.

Trebuie să menționăm faptul că unii subiecți (3 din 20) au „uitat" uneori să numere cu voce tare încă în faza a doua a experimentelor ; alții au numărat cu voce din ce în ce mai redusă [1]. În aceste noi condiții de efectuare a stereotipului (cu numărarea în gînd), la un singur subiect, R.A., s-au înregistrat unele fenomene mai complicate. Acest subiect (care număra cu voce foarte tare) a „uitat" reacția la stimulul lumină verde (căreia îi corespunde stereotipul motor complex cel mai greu de executat), după ce i s-a spus să numere în gînd.

La alți subiecți, efectul numărării în gînd s-a manifestat ca o ușoară modificare (tulburare) a „ritmului" propriu stereotipului. A crescut distanța dintre apăsările pe manetă și perioada de numărare. Această modificare s-a manifestat întîi ca o ușoară creștere a latențelor, iar apoi ca o concentrare a lor (reducerea timpului de numărare) (kimograma subiectului V. M.).

În sfîrșit, la unii subiecți, trecerea la numărarea în gînd a provocat o reducere a intensității apăsărilor și apoi treptat o revenire la normal (vezi kimograma subiectului D.V.).

La foarte mulți subiecți (11 și 20) numărarea în gînd a fost întîi de fapt o numărare în șoaptă. Mișcările de numărare erau perceptibile. De-abia la cîțiva subiecți (4) nu a apărut numărarea în șoaptă, ca etapă de trecere la numărarea în gînd propriu-zisă.

Așadar, modificarea parțială a unei componente a reacției stereotipe în faza de automatizare avansată, afectează parțial structura sa, fără să ajungă însă pînă la dezorganizarea ei.

3. a) Efectul excitanților perturbatori provoacă în genere, rareori, tulburări ale reacțiilor (la V.M. la lumină verde și la R.A. cîte o apăsare anticipativă la lumină verde).

Se pare că puținele „incidente" înregistrate pe kimogramă în această etapă, constituie un indicator pentru faptul că în faza aceasta, reacția complexă s-a automatizat.

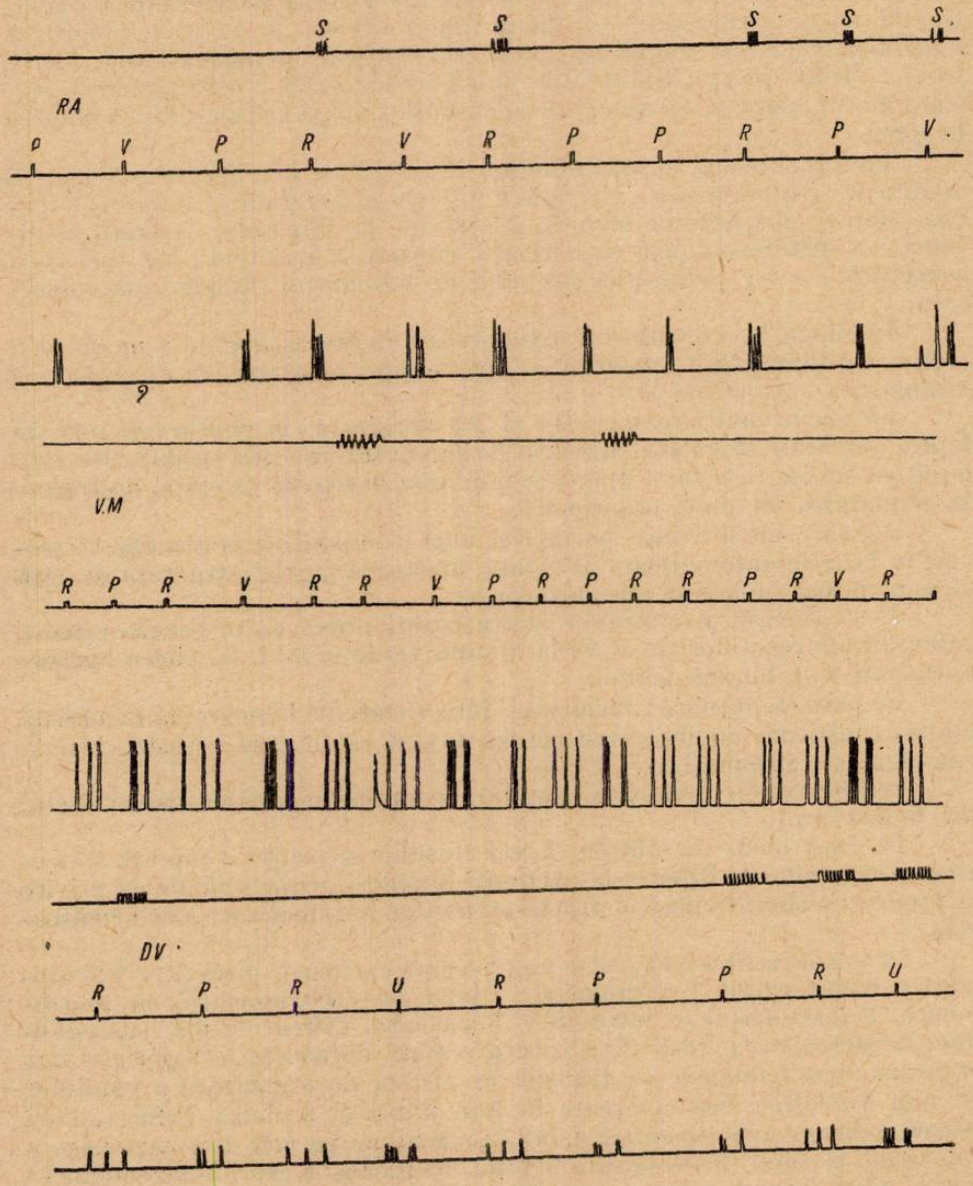
Indiferent de momentul acțiunii excitanților perturbatori, efectul lor a fost nul.

În acest mod s-au obținut la cei 20 subiecți reacții complexe stereotipe cu componente diferite la excitanți luminoși. Datele finale cu privire la procesul elaborării acestor reacții stereotipe automatizate sînt următoarele :

la prima serie de experimente, primul cartonaș, între 72—125 asociații ; experimentul 2 (cartonașul 2) între 60—100 asociații, iar experimentul 3 (cartonașul 3) între 48—77 asociații. Cifrele de mai sus oglindesc creșterea capacității de a învăța acțiuni de aceeași categorie și sînt expresia unor fenomene de transfer de sistem de organizare a reacțiilor ce pun dificultăți asemănătoare în fața unuia și aceluiași subiect. Deși fiecare schemă experimentală model prezentată pe cele trei cartonașe a constituit schema de elaborare a unui stereotip motor independent — totuși prin structura componentelor lor și prin principiul experimental

[1] De fiecare dată cînd încetau să numere în gînd, înainte ca noi să fi dat această indicație, se atrăgea atenția subiecților respectivi că trebuie să numere cu voce tare.

de elaborare — între ele s-a realizat o strînsă legătură. De asemenea, deși pentru fiecare schemă model, componenta numărărilor a fost diferită



(ele nefiind constante, cu excepția modelului nr. 3), element ce a putut crea situații conflictuale, totuși ele s-au condiționat ca atare, devenind componente integrante ale stereotipului motor automatizat.

II. — O problemă deosebit de interesantă în legătură cu organizarea stereotipului complex este aceea a organizării controlului „conştient" al reacţiilor stereotipe şi al componentelor lor. Noi am mai făcut referiri la această problemă şi mai sus. De această dată, vom încerca să analizăm gradul de „conştientizare" a reacţiilor stereotipe prin relatările subiecţilor. Întrebările noastre s-au referit la stabilirea gradului de greutate al probelor : a) care au fost cele mai grele probe şi de ce? b) la care dintre probe a trebuit să se facă exerciţii mai multe? De asemenea, s-a cerut subiecţilor să reproducă schemele tuturor reacţiilor efectuate în cele 3 variante.

Rezultatele obţinute sînt următoarele : referindu-se la reacţiile cele mai dificile din timpul experimentului, subiecţii menţionează în genere reacţiile la culoarea portocalie, proba cartonaşelor 2 şi 3 şi reacţiile la culoarea verde (toate cartonaşele).

Toţi subiecţii au declarat proba 3 ca fiind cea mai dificilă, deşi kimogramele arată că automatizarea reacţiilor stereotipului la această probă s-a elaborat în majoritatea cazurilor mai repede ca la proba 1. De altfel, modelul reacţiilor de pe cartonaşul 3 a fost reprodus corect de aproape toţi subiecţii, iar schemele reacţiilor din prima serie şi a doua au fost incomplete şi greşite la cei mai mulţi subiecţi. Aproape fiecare subiect a reconstituit schemele de reacţii, schiţînd apăsarea pe masă. În refacerea schemelor la cei mai mulţi subiecţi au fost mai corecte reproducerile apăsărilor decît ale cifrelor, afară de schemele de pe cartonaşul 3, la care mulţi au declarat că din cauză că cifra 3 era singura ce figura pe cartonaş ea a constituit un reper mnemic foarte important.

Reacţiile de pe cartonaşul 2, considerate „cele mai uşoare", nu au fost reproduse complet şi corect de nici un subiect.

Din toate acestea reiese că în genere, gradul de conştientizare a reacţiilor motorii stereotipe a fost diferit. Elementul de dificultate a constituit în genere elementul datorită căruia s-a grăbit organizarea stereotipului motor respectiv. Elementul de dificultate, trăit intens subiectiv, a determinat aprecierea finală a subiectului, că „a trebuit să facă exerciţii mai multe la anumite culori sau cartonaşe". Kimogramele respective nu au confirmat relatările verbale.

În formarea, organizarea şi automatizarea stereotipului motor cu componente diferite am deosebit cîteva faze din punctul de vedere al sistemului de autocontrol.

1. — Fazele de control perceptiv vizual, întîi analitic, apoi sintetic (în conformitate cu schema model de pe cele 3 cartonaşe).

2. — Etapa de trecere la controlul prin reprezentări şi elemente asociative logice (întîi prin intermediul reprezentărilor vizuale cu elemente secundare auditive şi motorii şi apoi o schemă cu elemente dominante motorii ritmice şi auditive cu pregnanţa factorului ritm.

3. — Etapa în care se consolidează structura finală a schemei de control (cu aferentaţie inversă), specifică oricărui stereotip automatizat.

Toate rezultatele de mai sus arată că este necesar să se studieze detaliat, ştiinţific, diferitele reacţii complexe şi tipice spre a desprinde felul cum se pot rezolva în mod curent dificultăţile în diversele forme de activităţi succesive, stereotipe (deprinderi), comandate de un anumit

tablou de stimuli. Înţelegerea raportului dintre diferite reacţii, surprinderea structurii intime a succesiunii şi organizării lor, devin elemente de reper în organizarea mişcărilor complexe. Conştientizarea diferitelor dificultăţi pune subiectului probleme de gîndire, ceea ce contribuie la rezolvarea lor. Deoarece momentul analizei logice are o atît de mare valoare în dezvoltarea stereotipului motor complex cu componente variate, procesul învăţării acestor reacţii trebuie să cuprindă un moment de analiză logică. Cu cît acest moment este plasat mai la începutul activităţii (dacă se poate concomitent cu începerea ei), cu atît reacţiile se vor organiza în condiţii mai bune, în conformitate cu cerinţele situaţiei şi cu specificul individual de stereotipizare a reacţiilor.

III. — Aceste particularităţi tipologice se exprimă foarte evident în diverse aspecte „dinamice" ale organizării stereotipului motor cu componente diferite şi în aspectele sale caracteristice. Aspectele dinamice se referă la numărul de asociaţii necesare elaborării stereotipului, durata fiecărei faze, viteza constituirii ritmului stereotip, rezistenţa la excitanţii perturbatori etc.

Aspectele caracteristice se exprimă în variaţiile de intensitate ale reacţiilor, în calitatea asocierii diferitelor componente ale stereotipului motor, în coeficientul individual de plasticitate (prezent în scăderea numărului de asociaţii necesare, în formarea unor noi reacţii stereotipe de acelaşi tip).

În sfîrşit, una dintre cele mai evidente particularităţi tipologice ce apare în probele analizate de noi este aceea a ritmului specific al stereotipului motor. La subiecţii cu care s-a lucrat, exista (la fiecare) un ritm specific al reacţiilor stereotipe motorii cu componente diferite. În primele faze, ritmul specific nu este evident din cauza dificultăţilor de orientare şi organizare a stereotipului motor. Dar treptat, pe măsură ce sînt depăşite diferite dificultăţi, deci mai cu seamă în faza a 3-a a formării fiecărei serii de reacţii stereotipe motorii, apare ritmul specific individual, care are diferite caracteristici. Analiza acestor caracteristici se poate face prin raportarea timpilor componenţi ai fiecărui stereotip motor la mărimea pe kimogramă a înscrierii sale integrale şi prin compararea diferitelor serii de reacţii stereotipe între ele la unul şi acelaşi subiect.

Prin compararea particularităţilor individuale de ritm la diferiţi subiecţi se poate ajunge la un tablou al variabilităţii ritmului specific în reacţii.

CÎTEVA CONCLUZII

1. — Cercetările asupra dezvoltării stereotipului motor cu componente diferite au arătat că prin intermediul acestei metodici se pot face investigaţii interesante în problema particularităţilor individuale de învăţare a reacţiilor motorii complexe (deprinderi motorii). Fără îndoială, că în afară de importanţa teoretică a cunoaşterii (înregistrării) şi analizei particularităţilor de formare a reacţiilor stereotipe complexe, aceste feluri de experimente au o valoare practică tot mai mare. Nu toţi subiecţii stu-

diați de noi au dat de la început randament bun și foarte bun la această serie de experimente, ceea ce ne permite să afirmăm că pentru activitatea de acest gen (dispecer) este nevoie de o anumită adaptare (învățare și perfecționare) la masa de comandă. După cum s-a arătat mai sus, unii subiecți au făcut mari progrese pe parcursul experimentelor ceea ce oglindește un mare coeficient de perfectibilitate (la acești subiecți) a reacțiilor stereotipe complexe cu componente diferite. Acest indicator este foarte important în studiul reacțiilor stereotipe și în evidența atingerii randamentului mare în activitatea productivă la masa de comandă.

Prin cercetarea noastră s-au pus în evidență unele particularități tipologice (ca ritm specific, variație de intensitate, prezența momentelor nule, care oglindesc lipsa de mobilitate etc.), în organizarea reacțiilor motorii la masa de comandă. Dintre cei 20 de subiecți cu care s-a lucrat, 19 s-au adaptat treptat foarte bine la această formă de activitate de mare precizie. La un singur subiect au existat dificultăți mai importante în organizarea reacțiilor, ceea ce arată că în decurs de puțină vreme (cîteva ore) se pot forma numeroase tipuri de reacții de mare precizie în activități productive de tipul celei de la masa de comandă.

Trebuie să subliniem faptul că după ce s-a efectuat învățarea fazei a II-a, randamentul bun și foarte bun (exprimat prin reacții stereotipe complexe fără greșeli în faza de automatizare) nu a apărut la subiecții de un anumit tip de sistem nervos. Desigur, fiecare tip temperamental are o gamă largă de variabilitate și adaptabilitate la felurite situații. În experimentele noastre, ritmul relativ egal al prezentării excitanților (semnalelor luminoase) a organizat un anumit ritm, relativ asemănător al reacțiilor tuturor subiecților, ceea ce ne permite să afirmăm că adaptarea om-mașină nu este o problemă ce trebuie privită din punct de vedere psihologic numai prin prizma particularităților tipologice ale omului, deși pe parcursul însușirii deprinderilor motorii, particularitățile tipologice au importanță și devin evidente.

2. — Date fiind cele de mai sus, am ajuns la concluzia că învățarea deprinderilor motorii (stereotipului motor complex cu componente diferite) trebuie să țină cît mai mult seama de particularitățile individuale (tratarea individuală). Trebuie să se studieze particularitățile formării reacțiilor stereotipe complexe la diferite vîrste, pentru a avea un tablou general concret al dezvoltării lor la copiii de diferite vîrste. Numai prin analiza comparativă a particularităților diferitelor tipuri de reacții motorii se poate elabora o teorie a învățării în domeniul activităților practice. Or, problema legăturii școlii cu viața cere în momentul de față studierea tratării individuale în dezvoltarea stereotipurilor motorii, a formării deprinderilor și abilităților elevilor în condiții diferențiate și prevăzute clar în metodici bogate, în sugestii și procedee de grăbire și facilitare a învățării.

3. — Din cercetarea de mai sus se desprind o serie de concluzii asupra necesității de a crea condiții de „conștientizare" a reacțiilor, condiții de învingere a dificultăților prin conștientizare provocată fie prin instructaj verbal, fie prin excitanți perturbatori, care aplicați încă în fazele de început ale învățării mișcărilor stereotipe, pot stimula și grăbi procesul de organizare a reacțiilor motorii.

În legătură cu această problemă mai trebuie făcute cercetări, dar, în linii mari, noi am ajuns la certitudinea folosirii active cu folos a excitanţilor perturbatori, mai ales în faza de organizare a stereotipului motor cu componente variate.

4. — Impresia de dificultate are foarte multe aspecte subiective şi trebuie totdeauna verificată şi prin rezultate obiective. Relatările subiecţilor cu privire la faptul că anumite reacţii s-au format mai greu, fiind mai dificile, au fost numai parţial corecte în cele mai multe cazuri. Pînă la un anumit grad, dificultatea (trăită intens pe plan subiectiv) constituie nu un impediment, ci o condiţie de puternică mobilizare ceea ce va duce la rezolvarea rapidă a dificultăţii pentru subiect. La mulţi subiecţi va persista impresia că în probele în care au existat dificultăţi s-a ajuns tîrziu la cele mai bune rezultate. Încă o dată s-a dovedit că trebuie să fim precauţi faţă de relatările verbale ale subiecţilor şi să le confruntăm cu rezultatele faptice obiective.

Noi credem că ar fi necesar să se studieze pe lîngă particularităţile tipologice şi cele ontogenetice ale învăţării reacţiilor motorii complexe — (stereotipului motor) pentru că însuşirea stereotipului nu este pur şi simplu o problemă de asociaţii motorii, ci o participare activă a instanţelor nervoase superioare în ansamblu — ceea ce înseamnă că reacţiile motorii complexe depind şi de nivelul ontogenetic de dezvoltare al ansamblului capacităţilor motorii, intelectuale etc.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СЛОЖНОГО ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕРЕОТИПА С РАЗЛИЧНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ

РЕЗЮМЕ

Работа ставит своей целью проанализировать формирование и развитие сложного двигательного стереотипа с различными компонентами.

Экспериментальная модель включает несколько вариантов (9) двигательных реакций на пульте управления, сходных с реакциями диспетчера автоматических линий.

Исследование анализирует особенности развития двигательного стереотипа (фазы формирования); индивидуальные особенности реакций испытуемых; устойчивость стереотипа по отношению к нарушающим раздражителям на различных этапах формирования; развитие средств самоконтроля испытуемых.

В заключение подчеркивается, что в период формирования сложного двигательного стереотипа индивидуально-типологические особенности имеют большое значение. В период автоматизации эта зависимость проявляется в меньшей степени.

В зависимости от того, насколько часто включается в период упрочения стереотипных реакций сознательный и активный анализ,

настолько система реакции испытуемого становится более правильной и точной.

Авторы уловили различные степени адаптированности испытуемых на пульте управления, выявив вместе с тем увеличение индивидуального коэффициента адаптации у всех испытуемых.

LES PARTICULARITÉS DE LA FORMATION DU STÉRÉOTYPE MOTEUR COMPLEXE À COMPOSANTES DIVERSES

RÉSUMÉ

L'auteur se propose d'analyser la manière dont prend naissance et se développe le stéréotype moteur complexe, avec des composants différents.

Le modèle expérimental a consisté en quelques variantes (9) de réactions motrices à la table de commande — réactions similaires à celles effectuées par le dispatcher aux lignes automatiques de production.

La recherche a analysé les particularités du développement du stéréotype moteur (les phases de formation) ; les particularités individuelles de réaction des divers sujets ; la résistance du stéréotype devant les difficultés (excitants perturbateurs) dans les diverses étapes ; le développement des moyens d'autocontrôle des sujets.

Les conclusions soulignent que, dans la période de formation du stéréotype moteur complexe, les particularités typologiques individuelles jouent un grand rôle. Dans la période d'automatisation, les bons et les très bons résultats ne dépendent plus dans la même mesure des particularités typologiques.

Plus l'analyse consciente et active intervient-elle dans la phase de formation des réactions stéréotypes, plus le système de réactions du sujet devient-il précis et correcte.

Les auteurs ont surpris des degrés différents d'adaptabilité chez les sujets, au cours de la formation des réactions à la table de commande ; en même temps, ils ont mis en évidence l'augmentation du coefficient individuel d'adaptation, chez tous les sujets enquêtés.

BIBLIOGRAFIE

I. P. Pavlov, *Influența pauzelor făcute în cursul experiențelor cu reflexe condiționate la câini*, în *Experiența a douăzeci de ani în studiul activității nervoase superioare a animalelor*, Editura Academiei R.P.R., ed. 1953, p. 38.

I. P. Pavlov, *Stereotipia dinamică a etajului superior al creierului*, în *Experiența a douăzeci de ani în studiul activității nervoase superioare a animalelor*, Editura Academiei R.P.R., ed. 1953, p. 521.

I. P. Pavlov, *Prelegerea a treia și a treisprezecea*, în *Prelegeri despre activitatea emisferelor cerebrale*, Editura Academiei R.P.R., 1951, p. 36—178.

P. K. Anohin, *Particularităţile aparatului eferent al reflexului condiţionat şi însemnătatea lui pentru psihologie*, în *Analele romîno-sovietice, seria pedagogie-psihologie*, nr. 4/957.

N. A. Alexeev, *Contribuţii la studiul mecanismelor nervoase şi interacţiunii dintre cele două sisteme corticale de semnalizare în cercetarea reflexelor condiţionate motorii ritmice la om*, în *Cercetări în domeniul activităţii nervoase superioare*, nr. 4/1954.

C. S. Abuladze, *Excitaţia latentă*, în *Cercetări în domeniul activităţii nervoase superioare*, nr. 5/1952.

V. K. Feodorov, *Principiile de bază ale influenţelor reciproce între diferite reacţii motorii*, în *Cercetări în domeniul activităţii nervoase superioare*, nr. 3/1953.

A. R. Luria, *Analizatorul motor şi problema organizării corticale a mişcării*, în *Analele romîno-sovietice, seria pedagogie-psihologie*, nr. 1/1958.

A. R. Luria, A. G. Pobakova, *Despre corelaţia dintre sistemele aferente în etapele următoare ale formării acţiunii voluntare*, în *Доклады Академии педагогических Наук РСФСР*, nr. 4/1959.

O. K. Tihomirov, *Despre formele de reglare a mişcărilor cu ajutorul limbajului*, în *Доклады Академии педагогических Наук РСФСР*, nr. 7/1959.

E. Fischbein. *Iradierea electivă în faza de automatizare a reacţiilor condiţionate complexe.*

Zapan Gh., *Stereotipul dinamic la om*, în *Analele romîno-sovietice, seria pedagogie-psihologie*, nr. 1/1957.

E. Fischbein, *Funcţiunea de reglare a celui de al doilea sistem de semnalizare în cursul procesului de automatizare*, în *Revista de psihologie*, nr. 3/1956.

Gh. Zapan, *Asupra metodicii studiului la om a reflexelor condiţionate cu reacţii complexe*, în *Revista de psihologie*, nr. 1 — 2/1955.

ASPECTE ALE LUPTEI IDEOLOGICE PRIVIND PROBLEMELE PSIHOLOGIEI ÎN PAGINILE REVISTEI „KORUNK" (1926–1940)

DE

TIBERIU BOGDAN

1. În perioada de mari frămîntări dintre cele două războaie mondiale, perioadă în care lupta de clasă, lupta ideologică dintre cultura democratică și cea reacționară a luat forme deosebit de ascuțite, revista *Korunk* a constituit unul din posturile ideologice active ale frontului progresist, antifascist din țara noastră, unul din punctele în jurul căruia s-au grupat cele mai valoroase forțe ale intelectualității progresiste maghiare, precum și scriitori și publiciști talentați, militanți activi ai mișcării comuniste ilegale [1].

În condițiile deosebit de grele ale fascizării țării, avînd de luptat mereu cu cenzura regimului burghezo-moșieresc, revista *Korunk*, vreme de 15 ani demască cu perseverență pericolul fascist și popularizează consecvent succesele pe tărîm economic, cultural și științific ale Uniunii Sovietice.

Cel care parcurge cele 15 volume impresionante ale revistei, își dă seama că paginile ei reprezintă reflectarea multilaterală, complexă a epocii, cuprinzînd studii, note, cronici din domeniul social, economic, cultural, politic, științific, literar și artistic sub semnăturile celor mai reprezentativi autori progresiști din țară și din străinătate. Precum se constată în *Lupta de clasă*: *Korunk* s-a străduit să dea o interpretare marxistă fenomenelor sociale și culturale [2].

Dar traiectoria ideologică a revistei *Korunk* nu a fost lipsită de sinuozități. Mai cu deosebire în primii ani ai apariției sale (1926 — 1930) materialele publicate adesea poartă pecetea eclectismului și a obiectivismului de factură intelectualistă mic-burgheză, unele fiind de-a dreptul produse ale acestei mentalități.

[1] *Lupta de clasă* nr. 12/1956, p. 40, art. lui Gáll Ernö, *Tradiții valoroase ale frontului ideologic progresist* (Revista *Korunk*, Cluj, 1926 — 1940).

[2] *Ibidem*, p. 41.

„Criza economică mondială izbucnită în 1929 pe fondul crizei generale a capitalismului, grăbește și intensifică și în Romînia deplasarea spre stînga și orientarea în spre socialismul științific a intelectualilor amenințați de proletarizare și șomaj... Sub influența acestor factori începe radicalizarea intelectualității progresiste maghiare din Romînia; ideile progresului, ale marxism-leninismului cîștigă teren în rîndurile lor. Se formează grupul progresist al scriitorilor, publiciștilor, sociologilor, criticilor maghiari care se apropie de socialismul științific. Acest grup preia treptat conducerea revistei *Korunk*“ [1].

Treptat, deci după 1930, *Korunk* se transformă într-un organ de luptă progresist, organ care s-a bucurat de necontenita îndrumare spirituală a partidului și de ajutorul său. „Secretul marelui prestigiu, al puternicei influențe de care se bucura revista trebuie căutate tocmai în îndrumarea ideologică a partidului, aflat în adîncă ilegalitate, în puterea de atracție a ideilor marxism-leninismului“ [2].

2. Răsfoind tomurile revistei *Korunk*, ne surprinde faptul că, alături de multiplele preocupări, redacția rezervă un spațiu larg psihologiei. În cursul perioadei de care ne ocupăm, au apărut în paginile revistei cam 40 de studii consacrate numai psihologiei (pe lîngă unele de pedagogie și sociologie, care în subsidiar ating și chestiuni de psihologie) și aproape 70 de cronici, note, recenzii și discuții pe marginea problemelor de psihologie.

Acest număr impresionant de lucrări ne surprinde plăcut la o revistă nespecializată în psihologie. Totuși faptul se explică nu numai prin aceea că psihologia în anii interbelici „a fost la modă“ [3] cum se exprimă unul din autorii studiilor din *Korunk*.

Multitudinea studiilor și eterogeneitatea pozițiilor din articolele apărute în special în perioada 1926 — 1930, se explică printr-o serie de motive mai adînci care caracterizează situația generală a psihologiei de atunci.

Psihologia burgheză din anii postbelici intră în criză deschisă. „Față de anii antebelici unde intuiționismul irațional bergsonian se ciocnise cu psihanaliza freudiană și cu psihologia spiritualistă reprezentată de Dilthey etc. după primul război mondial criza se ascute și mai simțitor, ca și în fizică (despre care vorbește Lenin în *Materialism și empiriocriticism*) ca și în matematică etc. criza a fost de natură metodologică, care se reduce de fapt la lupta ideologică privind bazele metodologice ale științei“ [4]. Sîntem în perioada efloreșcenței deosebit de bogate a „ismelor“ care de la hormismul lui McDougall trecînd prin freudism și adlerism pînă la teoriile fatalist-rasiste ale lui Kretschmer și E.R. Jaensch oferă o galerie

---

[1] *Lupta de clasă* nr. 2/1956, p. 42, art. lui Gáll Ernő, *Tradiții valoroase ale frontului ideologic progresist* (Revista *Korunk*, Cluj, 1926—1940).

[2] *Ibidem*, p. 51, Vezi și aprecierea din volumul „Lecții în ajutorul celor care studiază istoria P.M.R.“, Editura politică, 1960, p. 355.

[3] v. articolul „Psihologia modernă și marxismul“, *Korunk* nr. 10/1930, p. 681. Considerînd că din cauza cenzurii de pe vremuri, mulți autori de studii și colaboratori ai revistei *Korunk* au semnat fie cu inițiale, fie cu pseudonime (unii din ei de atunci au murit în lagăre sau închisori), în cele ce urmează ne vom referi la nume de autori numai acolo unde identificarea actuală este certă.

[4] Cf. S. L. Rubinstein, *Основы общей психологии*, M., 1946, p. 85.

antiştiinţifică care oglindeşte tot atîtea produse de putrefacţie ale ideologiei burgheze în plină destrămare.

Orientarea în această junglă haotică de idei nu a fost o sarcină uşoară, cu atît mai mult, cu cît în această etapă se începe în U.R.S.S. aplicarea pe scară largă a metodologiei marxiste la o teorie psihologică adecvată, ceea ce nu s-a putut înfăptui dintr-odată. Acum se începe aplicarea psihologică a învăţăturii pavloviene care alături de reflexologia lui Bechterev, reactologia lui Kornilov şi teoria dezvoltării social-culturale a lui Vîgotski începe să cîştige din ce în ce mai mult teren[1]. Dar de aici şi pînă la istorica hotărîre a PC. (b). al U.S. din 4 iulie 1936, care fundamentează poziţiile principiale ale psihologiei ştiinţifice şi apoi pînă la sesiunea Pavlov din 1950, psihologia sovietică a parcurs un drum lung, plin de succese.

Pe de altă parte însă, în unele ţări capitaliste, o parte din psihologi aflaţi pe poziţii politice apropiate de marxism încă nu-şi însuşiseră învăţătura despre partinitatea în ştiinţă.

Amăgiţi de unele aspecte aparent pozitive ale teoriei freudiene (de exemplu demascarea moralei sexuale burgheze) ei au acceptat această teorie, căutînd şi „justificări" sau „apropieri" între marxism şi freudism. Aşa s-a putut întîmpla să apară fenomene bizare ca: „freudiştii marxişti" alături de freudiştii antimarxişti, adlerişti antimarxişti alături de „adlerişti marxişti"[2].

La mijlocul celui de-al patrulea deceniu al veacului nostru, se face lumină şi în această problemă: marxiştii consecvenţi, după cum vom vedea elimină din rîndurile lor pe adepţii curentelor psihologice antiştiinţifice care se pretindeau marxişti.

3. Cunoaşterea acestor condiţii obiective istorice este necesară pentru a înţelege eterogeneitatea — şi în perioada de început — caracterul contradictoriu al materialelor de psihologie din revista *Korunk*.

Intelectualitatea maghiară din Ardeal, prin tradiţii orientată spre cultura germană, legată prin limbă şi de Ungaria interbelică, a fost expusă influenţării aproape directe de către curentele freudiste şi adleriste, curente propagate de burghezia din Germania şi Ungaria.

Poziţiile la început ambigue în această privinţă (perioada 1926—1930) dar mai tîrziu din ce în ce mai hotărîte, reflectă o creştere ideologică şi o conducere politică mai fermă a liniei revistei (materialele din 1934 ale lui Jeszenszky-Molnár, ale lui Gaál Gábor din 1939, etc.).

Dacă unele din studii din primii ani, din cauza unui liberalism şi obiectivism manifestat de prima conducere, mai propagă freudism sau adlerism[3] chiar şi din pana unor freudişti de notorietate ca

[1] Cf. S. L. Rubinstein, *Основы общей психологии* M. 1946, p. 111.

[2] Cf. *Korunk*, nr. 10/1930, art. „Psihologia modernă şi socialismul", p, 681.

[3] Vezi articolele „Nevroza contemporană" (*Korunk*, nr. 1/1926, p. 30 şi urm.), „Problema inconştientului în lumina noilor cercetări asupra fiziologiei creierului" (*Korunk* nr. 3/1926, p. 206 şi urm.), „Freud şi psihanaliza", (*Korunk* nr. 5/1926, p. 328 şi urm.), „Psihologia modernă a copilului şi căminele Montessori" (*Korunk* nr. 7 — 8/1926, p. 511 şi urm.), „Psihologia individuală a lui A. Adler" (*Korunk* nr. 11/1926, p. 764 şi urm.), „Freud şi Adler" (*Korunk* nr. 3/1927, p. 192 şi urm.), „Psihologia eului în concepţia freudiană" (*Korunk* nr. 12/1927, p. 844 şi urm.) etc. etc.

Ferenczi [1], precum și articole de un obiectivism cras [2], concomitent cu aceasta încep să apară și studii antifreudiste, unele de pe poziții străine (adleriste) [3], altele însă de pe poziții marxiste [4].

Din ce în ce apare mai mult problema raportului dintre psihologie și marxism [5], pe lîngă care popularizarea unor cercetări sovietice [6], sau popularizarea pavlovismului ocupă un loc însemnat.

Existența curentului freudist în Ardeal în cel de-al treilea deceniu al secolului nostru a fost o realitate, un fenomen care nu putea să nu se oglindească în revistă. Sistemul aplicat de redacția revistei în prima perioadă a fost acela de a da cuvîntul freudiștilor [7] locali sau străini [8] contrapunînd acestora unele studii adleriste [9] sau prezentarea altor curente psihologice [10] sau psihotehnice [11], toate însă prezentate obiectivist, necritic.

Obiectivismul și liberalismul primei conduceri a revistei a mers pînă acolo încît mulțumindu-se cu „unele intenții generale" ale autorului unui material[12] lasă să se strecoare de exemplu ideea că „precum se vede complexul de castrare este tot atît de mult cauza războaielor ca și imperialismul".

Nu trebuie să credem însă că în prima etapă a apariției revistei frontul psihologic a fost reprezentat numai de aceste elemente negative. Încă în primele numere apar unele materiale care lasă să se întrevadă că în domeniul psihologiei există preocupări mai serioase decît disputa sterilă dintre adepții freudismului și cei ai adlerismului.

Astfel încă de la început [13] apare un articol intitulat „Limitele psihologiei" care combate tendințele panpsihologiste și psihanaliste de pe pozițiile unui materialism vulgar (ca de ex. referiri la Richard Kroner sau Lévy-Bruhl) cu unele încercări de interpretare marxistă.

Într-o altă notă [14] din aceeași etapă [15] se arată că autoritățile sovietice încă din 1921 s-au opus unor încercări de a se înființa cămine de copii unde să se aplice educația psihanalitică.

Tot în această etapă [16] revista reproduce un reportaj al cunoscutului scriitor militant progresist Egon Erwin Kisch despre activitatea Institutului Pavlov. Autorul subliniază ajutorul dat de Guvernul Sovietic

[1] Cf. articolul cunoscutului freudist maghiar Sándor Ferenczi din Budapesta — „Acomodarea familiei la copil" (*Korunk* nr. 9 /1928, p. 593 și urm.).

[2] v. studiul psihologului burghez idealist Emil Utitz (Halle) „Problemele psihologiei contemporane" (*Korunk* nr. 9/1930, p. 619 și urm.).

[3] v. *Korunk* nr. 11/1926, p. 764 și urm. „Psihologia individuală a lui A. Adler"

[4] v. studiile „Contradicțiile psihologiei maselor (*Korunk* nr. 1/1930, p. 14 și urm.), „Psihanaliza și marxismul" (*Korunk* nr. 9/1930, p. 645 și urm.).

[5] Studiul „Psihologia modernă și socialismul", *Korunk* nr. 10/1930, p. 681 și urm. precum și continuarea în nr. 11/1930, p. 797 și urm.

[6] v. „Psihanaliza și marxismul" *Korunk* nr. 9/1930, p. 645 și urm.

[7] v. *Korunk* nr. 1/1926, p. 30 și urm., nr. 3/1926, p. 203 și urm., nr. 3/1927, p. 192 și urm., nr. 12/1927, p. 844 și urm., nr. 6—7/1929, p. 545 și urm., etc.

[8] *Korunk* nr. 9/1928, p. 593, articolul semnat de Sándor Ferenczi.

[9] v. *Korunk* nr. 11/1926, p. 764 și urm. și nr. 6/1927, p. 455 și urm.

[10] v. nota nr. 1 p. 426 din prezentul studiu.

[11] v. *Korunk* nr. 10/1929, p. 696 și urm. „Psihotehnica și raționalizarea".

[12] v. *Korunk* nr. 4/1930, p. 267, articolul „Contribuții la psihologia războiului chimic".

[13] v. *Korunk* nr. 9/1927, p. 643 și urm.

[14] Nota este intitulată „Rusia și educația psihanalitică".

[15] v. *Korunk* nr. 11/1926, p. 812 și urm.

[16] v. *Korunk* nr. 11/1927, p. 798 și urm. „Clinii profesorului Pavlov".

marelui fiziolog şi prezintă o parte din cercetările efectuate şi rezultatele obţinute. Kisch accentuează că legităţile stabilite în baza materialului faptic şi experimental în cele din urmă confirmă marxismul.

Ultimul studiu de psihologie din prima perioadă se intitulează „Contradicţiile psihologiei maselor" [1]. Avem de a face cu o încercare destul de izbutită de a-l combate atît pe Gustave Le Bon cît şi pe Freud în legătură cu tezele lor reacţionare privind „psihologia maselor". Autorul citează unele constatări ale lui Marx şi argumentează destul de curajos pe baza unor teze marxiste pentru a-şi susţine punctul de vedere.

4. Începînd cu anul 1930—31 se schimbă conducerea revistei [2]; şi o dată cu aceasta începe să se resimtă tot mai mult influenţa partidului asupra revistei, ceea ce aduce după sine clarificarea mereu crescîndă a poziţiilor ideologice.

Acest fapt devine sensibil şi pe terenul psihologiei, sector care după cum am văzut, cu toată prezenţa cantitativă în revistă, totuşi sub raport ideologic-calitativ, încă rămîne în urmă.

În materialele care se publică de acum înainte, se cere o lămurire a poziţiilor autorilor faţă de marxism, — etapă în care mai străbat elemente eclectice — şi apoi urmează o campanie nimicitoare de demascare marxistă a poziţiilor străine. Această etapă culminează în seria de studii ale lui Erik Jeszenszky [3] — şi în necrologul lui Freud semnat de Gaál Gábor. Această clarificare, alături de condiţiile amintite mai sus, reflectă şi eşecul din ce în ce mai vizibil al psihanalizei (şi al adlerismului) care intră în declin în viaţa ştiinţifică din Europa.

Noua etapă de luptă ideologică mai ascuţită este marcată de apariţia articolului intitulat „Psihanaliza şi marxismul" [4]. Autorul arată, că deşi psihanaliza are unele elemente materialiste, totuşi în esenţă întreaga doctrină este reacţionară. Opunîndu-se lui Thomas Mann care vede în Freud „un revoluţionar, un nou Nietzsche" autorul constată că Freud este deci „revoluţionar" în sensul reacţionar al cuvîntului. „Acei marxişti care au mai puţină răbdare pentru jocurile de cuvinte îi numesc pe asemenea « revoluţionari » contrarevoluţionari". În continuare autorul arată că „marxismul nu poate recunoaşte drept resort principal al vieţii sociale amintirea paricidului ancestral, cum nu poate accepta — o altă teză freudistă — că marea majoritate a problemelor sociale izvorăsc din cauză că la cei mai mulţi oameni munca nu dă suficiente posibilităţi de satisfacere a libidoului".

Autorul explică toate aceste aberaţii prin poziţia de clasă a lui Freud, demascînd caracterul de clasă al întregului eşafodaj psihanalitic.

În concluzie, autorul arată că în U.R.S.S. psihologii se orientează just căutînd să valorifice rezultatele obţinute de marii fiziologi Bechterew şi I. P. Pavlov.

---

[1] v. *Korunk* nr. 1/1930, p. 14 şi urm.

[2] Regretatul Gaál Gábor devine din iunie 1930 coredactor şef, iar din 1931 şi pînă la interzicerea revistei de către horthyşti (sept. 1940) redactor şef.

[3] Pseudonimul cunoscutului teoretician ungar Erik Molnár.

[4] v. *Korunk* nr. 9/1930, p. 645 şi urm.

După cum se vede, studiul este bine orientat, iar partea de specialitate este suficient de aprofundată [1]. Totuşi nu dezvăluie pînă la capăt esenţa idealistă, reacţionară a freudismului. Cu toate acestea, pentru prima dată li se spune lucrurilor pe nume în paginile revistei *Korunk*, şi pentru prima dată freudismul e considerat şi aici ca un curent contrarevoluţionar.

În scopul demascării freudismului, unul din colaboratori [2] se referă chiar la Lenin [3] care a arătat că : „teoria lui Freud constituie şi ea în zilele noastre un capriciu la modă.. Nu am încredere în cei ce permanent şi perseverent sînt cufundaţi în problemele sexuale, ca fachirul indian în contemplarea propriului său buric... Şi la ce duce în ultimă instanţă această discutare puţin satisfăcătoare, nemarxistă a problemei (sexuale n.n.)? La faptul, că problema relaţiilor dintre sexe şi cea a căsătoriei nu sînt privite ca o parte a problemei sociale, care este cea principală. Dimpotrivă, problema socială mare începe ca să pară o parte, un accesoriu al problemei relaţiilor dintre sexe. Principalul este împins pe planul al doilea, ca un lucru secundar. Aceasta nu numai că dăunează clarităţii în această problemă, dar, în general întunecă gîndirea, conştiinţa de clasă a muncitorilor".

Deşi adleriştii se socoteau a fi mai „de stînga" decît freudiştii — A. Adler într-o perioadă îşi spunea chiar socialist — în împrejurările date urmau să ia şi ei atitudine faţă de marxism. Acestei probleme îi sînt consacrate două studii cu titlul : „Psihologia modernă şi socialismul" [4]. Autorul — deşi vehement partizan al adlerismului [5] — îşi face un fel de autocritică şi spune :

„E fără doar şi poate că multe din învăţăturile individualpsihologiei, pot face servicii bune socialismului, totuşi este de datoria mea să atrag atenţia asupra pericolelor acestei învăţături..." Autorul aminteşte apoi că discutînd cu Alfred Adler la Congresul de la Viena, acesta îi spuse făţiş : „ O dată oamenii trebuie schimbaţi şi numai pe urmă aceştia vor reuşi să schimbe şi ordinea socială".

Individualpsihologia — continuă autorul — ca orice doctrină psihologică trebuie să aibă grijă să nu se erijeze în sociologie... ea (individualpsihologia — n.n.) nu poate fi folosită la un lucru : la analiza raportului dintre clasele sociale şi la dirijarea acestor raporturi, căci pentru aceasta nici o psihologie nu poate fi folosită. Dar nici nu este nevoie de aşa ceva. Pentru aceasta există deja o metodă, care în eficienţa ei nu are nevoie de ajutorul nici unei psihologii : această metodă e marxismul nealterat şi consecvent".

Se vede clar că noua conducere a revistei şi noul spirit general începe să-i oblige pe colaboratori să-şi lămurească clar atitudinea atît faţă de cititori, cît şi faţă de ei înşişi. Astfel, opera educativă a revistei *Korunk*

[1] Se pare că autorul studiului a fost un psihiatru.

[2] v. *Korunk* nr. 10/1930, p. 689.

[3] v. *Klara Zetkin, File de carnet*, în *Amintiri despre Lenin*, vol. II, Editura politică, p. 646, 648.

[4] *v. Korunk* nr. 11 şi 12 din 1930.

[5] Este acelaşi medic psihiatru care în nr. 11/1926, p. 764 expusese în revistă tezele adleriste.

merge pe aceste două laturi bine determinate și are drept consecință creșterea ideologică-științifică atît a colaboratorilor cît și a cititorilor. Așa se întîmplă ca unul din autorii studiilor freudiste din 1926—1928, în 1936 va scrie un aprofundat și elogios studiu despre Pavlov, iar un alt freudist se orientează spre activitatea publicistică și se consacră demascării manifestărilor „spirituale" ale fascismului.

În cadrul aceluiași proces de clarificare de poziții, autorul studiului „Psihologia modernă și socialismul" demască esența de clasă a teoriilor lui Simmel și Gustave Le Bon, care erau la modă prin teoriile lor asupra „psihologiei mulțimii". Autorul arată: „Trebuie să spun totuși că toate teoriile privind psihologia maselor le-au inventat cei din clasa dominantă ponegrind masele asuprite. Nu ne putem deci mira că tot ce s-a „descoperit" pe acest tărîm e numai rău, numai negativ, deci trăsături care nu numai că îndreptățesc dominația asupra maselor a grupurilor suprapuse, a personalității, ci de-a dreptul le pun ca o sarcină obligatorie".

Lupta împotriva freudismului, dar și a adlerismului se duce din ce în ce mai vehement în paginile revistei *Korunk*. Studiile care apar în 1931 și în anii următori demască psihanaliza cu o armătură marxistă tot mai solidă.

Astfel, în studiul „La marginea psihologiilor moderne" [1], autorul explică „popularitatea" și puterea de circulație a freudismului și adlerismului, arătînd că „spiritul critic al maselor e mult prea puternic pentru a se lăsa înșelat de superstițiile speculațiilor metafizice, dar e încă slab pentru a se entuziasma pentru o psihologie care calculează și măsoară" [2]. „Recunosc — continuă autorul — că nu sînt convins nici de terapeutica psihanalitică și nici de cea a individualpsihologiei. Dacă aș face o comparație superficială, mi-aș permite să spun că diferența între ele este aceea în fața căreia stă drept-credinciosul catolic care ar avea de ales la spovedanie între un preot benedictin sau unul capucin" [3]. „Oricare ar fi diagnosticul just, cel al lui Adler sau cel freudian, terapia cea justă este cea a lui Marx" [4].

În concluziile sale apoi, autorul afirmă: „În cele din urmă, amîndoi (Freud și Adler — n.n.) sînt produse ale societății burgheze decadente, pentru ei prezentul e prea puțin, dar viitorul amenințător e prea mult" [5]. Și în încheiere: „Marele bolnav — sistemul capitalist — nu mai poate fi vindecat nici cu psihanaliza și nici cu individualpsihologia, terapia aici nu este o sarcină psihologică, ci una chirurgicală" [6].

Precum vedem, se vorbește din ce în ce mai răspicat și se demască pe înțelesul tuturor esența diversionistă a „revoluționarismului" freudian și adlerist. Căci oricît de curios ni s-ar părea, încă în deceniile interbelice au fost oameni și chiar de bună credință, care considerau doctrina freudiană drept „revoluționară". Cu aceștia polemizează o serie de studii din

[1] v. *Korunk* nr. 4/1931, p. 265 și urm.
[2] *Ibidem*, p. 265.
[3] *Ibidem*, p. 267.
[4] *Ibidem*, p. 266.
[5] *Ibidem*, p. 270.
[6] *Ibidem*, p. 271.

Korunk [1], printre care şi o notă [2], care demască „revoluţia" freudiană, arătînd că nu trebuie să confundăm noţiunile şi că noutatea unor afirmaţii freudiene (se referă în special la lupta lui Freud împotriva moralei sexuale burgheze) nu constituie de fapt „revoluţie". Autorul conchide apoi : „Şi burghezia are un trecut revoluţionar. Dar, nici un individ şi nici o clasă nu poate fi achitată în baza unui trecut revoluţionar, dacă în prezent ea joacă un rol reacţionar vădit".

Luările de poziţii arătate mai sus au fost iniţiate de noua conducere a revistei *Korunk*, dar redacţia lasă totodată să pătrundă şi ecourile discuţiilor ce au avut loc în Germania şi Austria [3], discuţii care au dus la lămurirea poziţiei marxismului faţă de freudism şi adlerism.

La început această discuţie este doar înregistrată într-o notă [4] destul de substanţială, unde referentul — autorul unor studii freudiste ortodoxe — — conchide : „De altfel nu pare plauzibilă o pace dintre marxism şi freudism, întrucît acesta din urmă nu este dispus a recunoaşte competenţa exclusivă a primului în materie de sociologie" [5].

Materialul discuţiilor în jurul lui Freud printre marxiştii germani este valorificat pe deplin de Jeszenszky Erik, care într-o serie de patru studii aprofundate, analizează freudismul din punct de vedere marxist [6].

Analiza lui Jeszenszky-Molnár nu a apărut dintr-odată, ci după ce în prealabil autorul publicase un adevărat curs de filozofie şi economie marxistă.

Aplicînd tezele teoretice la problemele concrete ridicate de psihanaliză Jeszenszky-Molnár arată [7] că marxismul nu poate să ocupe o poziţie neutră faţă de psihanaliză, cîtă vreme aceasta îşi arogă dreptul de a studia (şi rezolva !) şi unele legităţi de ordin social-istoric şi prin aceasta pătrunde în sfera de cercetări specifice ale materialismului istoric. Pe de altă parte, studiind realitatea materială şi interdependenţa dialectică dintre fenomene, materialismul dialectic rezolvă şi problemele de bază ale psihologiei individului. De aici, deci, contradicţia funciară dintre marxism şi psihanaliză.

Dar ar fi greşit să credem că această contradicţie ne apare deoarece psihanaliza s-ar lovi de „dogme" marxiste arată E. Molnár. Contradicţia izvorăşte de acolo că psihanaliza contrazice acele fapte ale experienţei multilaterale a căror expresie sistematică teoretică constituie tocmai învăţătura marxistă.

Este o trăsătură pozitivă a psihanalizei — arată Molnár — că ea recunoaşte teoretic (totuşi fără a cerceta) baza fiziologică a fenomenelor psihice. Totodată recunoaşte — teoretic — experienţa drept criteriu al valabilităţii tezelor sale. Acestea însă nu constituie suficiente argumente

[1] v. mai sus „Psihanaliza şi marxismul", *Korunk* nr. 9/1930, p. 645 şi urm.
[2] v. *Korunk* nr. 1/1931, p. 72 şi urm. „Psihologia modernă şi socialismul".
[3] În coloanele revistei *Unter dem Banner der Marxismus* din 1929 şi 1930.
[4] v. „Psihanaliza şi marxismul", *Korunk* nr. 9/1930, p. 645 şi urm.
[5] *Ibidem.*
[6] v. *Korunk* nr. 6,7—8,9 şi 11 din 1934. Aceste studii, după eliberarea Ungariei, au apărut şi într-o culegere sub numele adevărat al autorului. Cf. Molnár Erik, *Dialektika*, Budapest, Szikra, 1945.
[7] v. *Korunk* nr. 6/1934, p. 450 şi urm.

pentru ca să putem considera că Freud ar fi realmente pe poziții materialiste.

Apologeții pretinși marxiști (ca de ex. Wilhelm Reich) ai freudismului relevă că freudismul a dezvăluit esența dialectică a fenomenelor psihice. Realitatea este însă, că unele fenomene „descoperite" de Freud sînt descrise în mod dialectic, dar aceasta — arată Jeszensky-Molnár — — încă nu este un criteriu al valabilității lor, ci doar o condiție. Ele se recunosc ca adevărate numai dacă în același timp corespund și criteriului adevărului obiectiv, adică al confirmării lor în practică.

De aceea, argumentul lui W. Reich că o serie de teze freudiste corespund legilor dialectice, nu ne poate spune mai mult decît că psihanaliza reflectă uneori — fără să vrea — caracterul dialectic al unor procese psihice. Prin faptul însă că psihanaliza nu aplică în mod conștient și consecvent metoda dialectică, ea nu poate reflecta adevărul decît cel mult parțial și deci nu poate alcătui baza unei psihologii dialectice.

În continuare, Jeszenszky arată că fenomenele descrise de Freud (și la care se referă W. Reich) — ca de exemplu complexul Oedip etc. — — deși sînt descrise dialectic, totuși nimic nu demonstrează existența lor practică (Așa este printre altele și teza după care instinctul de conservare și cel de reproducere deși antagoniste, totuși ar izvorî din narcisismul ancestral). Prin faptul deci că aceste teze nu pot fi demonstrate în practică, oricît de dialectice ar părea ele, nu constituie altceva decît construcții metafizice.

În cel de-al doilea studiu [1], Jeszensky-Molnár supune criticii tezele psihanaliștilor care caută să deducă fenomenele sociale din legile psihologiei individului. Cu o bogată documentare din textele lui K. Marx și F. Engels, Jeszenszky demască falsitatea constatărilor freudiste și demonstrează afiliația de netăgăduit dintre psihanaliști și fasciștii de teapa lui A. Rosenberg sau Gentile.

În cel de-al treilea studiu [2] Jeszenszky subliniază că teza freudistă asupra prioritățiі instinctualului față de conștient practic înseamnă dizolvarea importanței determinării sociale a vieții psihice, deoarece elementul social acționează pe calea conștiinței. Freudismul deci explică fenomenele sociale derivîndu-le direct din determinanți biopsihici.

Din aceste pricini — afirmă Jeszenszky-Molnár — psihanaliza nu este altceva decît o variantă antiistorică a curentului psihologist din sociologia burgheză.

Caracterul diversionist, nociv al tezelor freudiste este demonstrat concret de Jeszenszky prin referire la W. Reich, care pretinzîndu-se marxist, încearcă să explice cauzele reușitei fascismului în Germania [3]. Reich afirmă că „în Germania propaganda fascistă a învins propaganda marxistă deoarece masele, refulate sexual, au dobîndit o structură psihică proprie de a primi ideologia fascistă burgheză și i-a împiedicat totodată să primească ideologia marxistă care ar fi corespuns totuși intereselor economice ale maselor". Concluzia lui Reich este că „învățînd din aceste

[1] v. *Korunk* nr. 7—8/1934, p. 547 și urm.

[2] „Sensul și valoarea psihanalizei" v. *Korunk* nr. 9/1934, p. 652 și urm.

[3] Cf. W. Reich, *Massenpsychologie des Fascismus*. Citat după E. Jeszensky.

fapte, pe viitor în propaganda marxistă accentul trebuie pus nu pe revendicările economice ale maselor, ci pe problema eliberării lor sexuale" (sic) [1].

Printr-o analiză tăioasă, Jeszenszky dovedește caracterul net contrarevoluționar, diversionist al unor teze similare și subliniază că psihanaliza prin spiritul ei, străină fiind de marxism, nici prin „prelucrarea marxistă" nu poate da nimic valabil pe plan social, nici ca soluție și nici ca explicație. Psihanaliza fiind un produs al relațiilor sociale burgheze nu este mai mult decît un simptom de putrefacție al acestei societăți [2].

În măsura în care psihanaliza este o revoltă față de morala sexuală burgheză și luptă împotriva „oprimării sexuale", ea a fost repudiată de știința oficială a burgheziei și din același motiv a fost îmbrățișată la început și de unii care se credeau marxiști. Nu trebuie însă să uităm, că această revoltă împotriva „oprimării sexuale" rămîne în cadrele societății burgheze și prin aceasta chiar și pe acest plan e o revoltă avortată, căci societatea burgheză în condițiile ei economice nu poate da o soluție justă nici problemei sexuale.

Jeszenszky nu neagă că psihanaliștii — ca școală psihologică — — susțin și unele teze, care în mod obiectiv reprezintă adevăruri [3].

În încheierea ciclului de studii, Jeszenszky arată : „Știința burgheză în toate timpurile, în mod legic produce micile sau marile sale „școli" la modă în domeniul filozofic, psihologic etc. Marxismul de la început trebuia să ducă o luptă acerbă împotriva acestor învățături la modă, chiar dacă acestea se prezintă sub pretențioasa mască a științei și chiar dacă uneori conțin și unele adevăruri obiective. Lupta aceasta este cu atît mai importantă cu cît mișcarea muncitorească se dezvoltă în condițiile unei atmosfere spirituale create de burghezie și în consecință cu greu se poate sustrage total acestor influențe. Astfel, lupta pe care marxismul o duce împotriva psihanalizei, este numai o parte a frontului unde s-a dat bătălia pe care marxismul a cîștigat-o de mult împotriva machismului și a bergsonismului".

Am insistat pe larg asupra ciclului de studii ale lui Jeszenszky deoarece acesta reprezintă un moment deosebit de important în lupta ideologică pe care o duce revista *Korunk*.

Argumentele lui Jeszenszky, nici azi, după un sfert de veac și mai bine, nu și-au pierdut nici valabilitatea și nici actualitatea. Ca dovadă, precum se arată în Documentele Consfătuirii de la Moscova [4], în 1949, Congresul Partidului Comunist din Franța trebuia să demaște din nou psihanaliza, deoarece ea a fost folosită de burghezie în chip diversionist, pentru a convinge pe muncitorii nemulțumiți, că situația lor e gravă din motive de ordin personal, că nu-și rezolvă problemele psihice personale, și nicidecum din cauza relațiilor sociale generate de sistemul capitalist.

Că psihanaliza mai provoacă și azi derută chiar și în rîndurile oamenilor de știință progresiști din țările capitaliste ne-o dovedește polemica pe care a dus-o prof. Cesare L. Muzatti din Milano cu prof. F.V. Bassin

---

[1] v. *Korunk* nr. 11/1934, p. 655.

[2] *Ibidem*, p. 659.

[3] Fapte similare au fost citate recent de F. V. Bassin la Congresul de la Moscova (1958) Cf. *Вопросы психологии*, nr. 5 și 6/1958.

[4] v. *Вестник медицинских наук*. nr. 1/1959

(Moscova) chiar în coloanele revistei sovietice *Вопросы психологии*[1] în 1960. În unele privinţe, argumentarea lui Muzatti seamănă mult cu cea a lui W. Reich din 1930—1931.

Incontestabil deci, că pe atunci, revista *Korunk*, prin demascarea consecvent marxistă a freudismului, a adus o contribuţie serioasă la lămurirea cititorilor săi.

Pe aceeaşi linie se inserează şi studiul următor al lui Jeszenszky[2] unde autorul demască reacţionarismul tezelor freudiste-adleriste, după care la vîrsta de 5—6 ani caracterul copilului este format într-atît încît în această epocă s-a decis definitiv şi asupra atitudinii politice a viitorului adult. Demascînd acest fatalism infantil — cum denumeşte Jeszenszky această teză — autorul, pe lîngă altele, se referă la Marx care arăta : „Va trebui încă 15, 20 şi chiar 50 de ani să treceţi prin lupta de clasă şi prin războaie populare, nu numai pentru a schimba relaţiile, ci ca să vă schimbaţi şi pe voi înşivă"[3].

Într-o notă finală[4], răspunzînd unui psihiatru care căuta să salveze freudismul măcar în cadrul clinicii psihiatrice, Jeszenszky arată că psihanaliza ca doctrină greşeşte în sociologie tocmai pentru că este greşită şi în psihiatrie. Dezmembrarea metafizică a celor două aspecte ale psihanalizei nu este nicidecum admisibilă.

Revista *Korunk*, nici după această grandioasă campanie de demascare nu consideră încheiată polemica în jurul freudismului. Aceasta cu atît mai mult cu cît freudismul continua să provoace derută în rîndurile intelectualilor. Din acest motiv mai apar ocazional noi materiale[5] care, chiar dacă nu mai aduc nimic nou în esenţă, au meritul de a menţine atenţia asupra caracterului nociv al curentului freudian.

Acest interesant capitol de luptă al revistei *Korunk* împotriva freudismului se încheie cu un necrolog „La moartea lui Freud" semnat de însuşi redactorul-şef al revistei, Gaál Gábor[6].

Cu obişnuita lui vervă polemică, Gaál Gábor demască necruţător esenţa burgheză a freudismului, arătînd care este pătura socială care l-a generat, căreia i s-a adresat şi care la rîndul ei l-a venerat pe Freud. Gaál arată că nu atît medicii, cît unii scriitori şi intelectuali burghezi au fost aceia care au făcut reclamă şi multă zarvă în jurul psihanalizei, rezultat tipic al Vienei burgheze decadente de la început de veac.

În concluzie Gaál Gábor arată că zgomotosul succes repurtat de Freud printre snobi şi intelectuali de valoare dubioasă nu este justificat nici măcar prin eventualele bagatele terapeutice cu care poate s-ar putea mîndri psihanaliza.

Cuvintele lapidare, stilul corosiv, logica impecabilă a lui Gaál Gábor sînt ca o lovitură de graţie dată acelora care mai puteau să creadă ceva în „adevărurile" psihanalizei.

[1] v. *Вопросы психологии*, nr. 3/1960, p. 142 şi urm.

[2] v. *Korunk*, nr. 11/1934, p. 814 şi urm. „Psihologia copilului, caracter şi iraţionalism psihologic".

[3] K. Marx, *Enthüllungen*, citat după Jeszenszky, *loc. cit.*

[4] v. *Korunk*, nr. 10/1934, p. 775.

[5] De ex. studiul intitulat „Încotro merge psihanaliza?" v. *Korunk*, nr. 6/1938, p. 481 şi urm.

[6] v. *Korunk*, nr. 10/1939, p. 882 şi urm.

5. Încă de la începutul apariției sale revista *Korunk* a înlesnit cunoașterea celor mai valoroase opere ale literaturii și artei socialiste din Uniunea Sovietică [1]. În această activitate se încadrează organic și acele materiale care oglindeau munca oamenilor de știință sovietici în vederea creării bazelor psihologiei cu adevărat științifice. Cu o orientare justă, vrednică de admirat, conducerea și colaboratorii revistei se foloseau de orice ocazie pentru a sublinia importanța cercetărilor pavloviene pentru fundamentarea nouă a psihologiei. Un mare număr de studii și de note se ocupă și propagă acest punct de vedere [2].

Unele materiale contrapun elucubrațiilor freudiste sau speculațiilor pseudomaterialiste ale behavioriștilor [3] cercetările lui Pavlov, arătînd că din acestea se vor deschide perspectivele noii psihologii. Într-o notă din 1940 [4] se subliniază clar că adevărata psihologie științifică trebuie să se bazeze solid pe de o parte pe materialismul dialectic iar pe de alta pe pavlovism.

Alături de reproducerea amintitului reportaj al lui E.E. Kisch [5] consacrat lui Pavlov (1927), în anii următori, în *Korunk* apare un articol (probabil) tradus după P. Frolov, cunoscut colaborator al lui Ivan Petrovici [6], iar mai tîrziu un studiu mai amplu cu titlul „I. P. Pavlov și reflexologia" semnat de un neuropsihiatru clujan.

Din articolul lui P. Frolov, cititorii revistei *Korunk* puteau să afle multilateralitatea cercetărilor pavloviene și importantele rezultate care s-au obținut pînă atunci în domeniul tipologiei, geneticii etc.

În lucrarea „I. P. Pavlov și reflexologia", se găsește o expunere amplă și competentă a principiilor fiziologiei pavloviste și se subliniază importanța acestora pentru o concepție materialistă în psihologie. Autorul conchide că „pavlovismul reprezintă cea mai solidă bază care va desființa zidul artificial care desparte fiziologia de psihologie" [7].

Popularizarea principiilor pavloviste, sublinierea rolului pe care pavlovismul va trebui să-l joace în fundamentarea noii psihologii, îndeosebi în perspectiva strălucitei confirmări pe care această teză a primit-o în zilele noastre, constituie unul din aspectele cele mai pozitive pe care îl putem descoperi în activitatea revistei *Korunk* pe tărîmul psihologiei.

6. Revista *Korunk* a dus o campanie și împotriva adleriștilor, deși aceștia mai puțini la număr și mai puțin zeloși, nu erau socotiți tot așa de periculoși ca și confrații lor freudiști.

Astfel, în articolul intitulat „Criza psihologiei sau psihologia crizei" [8], autorul relatează că un mare număr de tineri psihologi marxiști au părăsit

[1] v. *Lupta de clasă*, nr. 12 din 1956, p. 47.

[2] v. materialele din *Korunk*, nr. 11/1927, p. 798 și urm., nr. 9/1930, p. 647, nr. 7/1932, p. 748, nr. 11/1932, p. 790 și urm. (semnat A. R. Luria), nr. 5/1936, p. 404 și urm., nr. 3/1936 p. 227, nr. 3/1940 p. 334 etc. etc.

[3] Cf. Studiile din nr. 9/1930 și articolul lui A. R. Luria din nr. 11/1932 etc.

[4] E vorba de o recenzie asupra cărții lui Gergő Andras, *Physiologische Psychologie* (Rascher, Zürich, 1940).

[5] v. nota 16 p. 426 (din prezentul studiu).

[6] v. *Korunk*, nr. 3/1936, studiul intitulat „Noile cercetări ale profesorului Pavlov".

[7] v. *Korunk*, nr. 5/1936, p. 404 și urm.

[8] v. *Korunk*, nr. 3/1933, p. 339.

din motive principiale tabăra adleriștilor, căci și-au dat seama că „Adler se identifică cu Freud prin aceea că e tot burghez". Acești tineri și-au impus punctul lor de vedere în lucrarea cu titlul de mai sus [1].

Autorul felicită acest grup, arătînd că, „deși vin din tabăra lui Adler, patria lor adevărată este Marx și Engels".

Într-un alt articol, „Poziția revizionistă a lui Hendrik de Man" [2] se analizează critic poziția social-democratului revizionist belgian, care, în diferitele sale lucrări [3] încearcă să înlocuiască marxismul prin psihologie. El declară răspicat că „atît pentru individ cît și pentru comunitate, cel mai mare rău e frica și scopul mare al umanității trebuie să fie învingerea acestei frici" [4].

Atitudinea combativă de demascare energică a acestui agent diversionist al burgheziei a fost cît se poate de binevenită și revista *Korunk* a făcut și de data aceasta o operă de îndrumare și de educare foarte utilă.

7. Alături de demascarea freudismului și a adlerismului — temă foarte actuală pe atunci — revista *Korunk* a dus o luptă tot atît de hotărîtă și împotriva altor curente ale psihologiei burgheze, chiar dacă din motive obiective, numărul de pagini ce se consacră combaterii behaviorismului (să nu uităm că revista *Korunk* nu a fost un periodic specializat și dedicat psihologiei) este redus, totuși critica nu e nici mai puțin severă și nici mai puțin principială.

Două studii mai mari se consacră acestui subiect. Primul intitulat „Behaviorismul" [5] descrie acest curent ca un produs tipic al „americanismului", combate tăios apsihismul behaviorist și superficialitatea cu care acest curent „explică", simplificînd neștiințific problematica psihologiei. Autorul studiului constată în mod just, că behaviorismul reprezintă totuși un pas înainte față de introspecționismul speculativ care domina psihologia mai veche. Din nefericire, de aici ajunge la unele concluzii nejustificate aprobînd teze behavioriste în domeniul psihologiei maselor.

Cu totul de altă factură este studiul de înaltă ținută științifică a lui A. R. Luria „Behaviorismul american" [6]. Din motive lesne de înțeles revista *Korunk* nu dă aici nici o indicație asupra autorului acestui studiu, despre care aflăm însă în altă parte a colecției [7] că e un „tînăr medic din Kazan".

Cu mîna sigură a specialistului și cu preciziunea lui obișnuită, A. R. Luria expune tezele de bază ale behaviorismului, demonstrînd rădăcinile acestor teze în condițiile social-istorice ale societății americane. Și Luria recunoaște că behaviorismul reprezintă un progres față de subiectivismul vechii psihologii, dar subliniază : „E bătătoare la ochi dependența

[1] *Krise der Psychologie — Psychologie der Krise*, Selbstverlag der Fachgruppe für dialektisch-materialistiche Psychologie, Berlin, 1932, citat după *Korunk*, nr. 3/1933, p. 339.
[2] v. *Korunk*, nr. 10/1934, p. 279 și urm.
[3] De ex, în *Masses et chefs* Bruxelles, 1937 (ed. franc.).
[4] *Ibidem*, p. 45.
[5] v. *Korunk*, nr. 2/1931, p. 123.
[6] v. *Korunk* nr. 11/1932, p. 789 și urm.
[7] E vorba de o notă apărută în nr. 9/1930, p. 645, cu titlul : „Psihanaliza și marxismul".

behaviorismului de şcoala fiziologică rusă şi în special de I. P. Pavlov, întemeietorul şcolii asupra reflexelor. Trebuie evidenţiat că cele mai multe procedee ştiinţifice-metodice care stau la baza behaviorismului sînt luate direct de la autorii ruşi, americanii de cele mai multe ori nu sînt aici decît popularizatori" [1].

După o expunere critică a behaviorismului, Luria arată că pe lîngă faptul pozitiv de a pune accentul pe studiul obiectiv al faptelor, behaviorismul greşeşte fundamental prin aceea că aplică direct datele zoopsihologiei la om. De asemenea, behaviorismul nu poate să explice formele mai complexe de comportament uman, tot aşa cum reduce în mod mecanicist şi atomist problemele complexe social-economice la jocul primitiv al reflexelor primare. Behaviorismul deci — conchide Luria — prin faptul că încearcă explicarea unor complexe fenomene sociale (ca de exemplu îmbogăţirea, acumularea de capital şi capitalismul ca atare) prin efectul unor tendinţe primare, constituie în ansamblu un sistem aberativ.

Prin reproducerea acestui articol, revista *Korunk* a oferit atît cititorilor cît şi colaboratorilor revistei, nu numai un preţios material pentru combaterea unei tendinţe nocive în psihologie, ci şi un model de analiză marxistă din condeiul autorizat al unui specialist sovietic de frunte, ceea ce a fost un nepreţuit cîştig şi o învăţătură pentru toţi.

8. Revista *Korunk*, în afară de popularizarea pavlovismului şi de demascarea curentelor la modă din psihologia burgheză, urmărea vigilent şi alte manifestări de pe tărîmul psihologic, pentru a educa cititorii în spiritul marxismului consecvent. Printre diferitele materiale din această categorie, ne referim la un articol intitulat „Psihologia în armată", semnat de Gáll Ernő [2].

Articolul demască — în pofida cenzurei burgheziei — „esenţa fascisto-militaristă a aşa-zisei „Wehrpsychologie" germane, propovăduit de hitleristul Max Simoneit. El defineşte această ramură a psihologiei ca fiind „cercetarea acelor fenomene psihice care se leagă de realităţile războinice ale poporului" [3].

În lucrarea lui Simoneit — arată Gáll Ernő — vine să-şi facă apariţia totală pleiada militaristă reacţionară, deţinătoare a celor mai „bune tradiţii", începînd cu „ideile lui Ludendorff" şi pînă la „principiile", maiorului Blau — pe atunci şef al propagandei Reichswehrului. Cu o argumentaţie ştiinţifică impecabilă, Ernő Gáll conchide că nici o „psihologie militară" de teapa aceleia a lui Simoneit şi acoliţilor săi, nu va putea stăvili acele legităţi istorice, care, în mod necesar, vor mătura toate aceste eşafodaje din calea lor spre progres. Din aceeaşi etapă provine şi nota semnată cu iniţialele B.O. asupra lui Pierre Janet [4]. Autorul atacă vehement poziţiile ideologice (şi implicaţiile acestei poziţii) ale doctrinei lui P. Janet şi îi contrapune acestuia activitatea lui Henri Wallon —

[1] *Loc. cit.*, p. 791.

[2] Actualul redactor şef al revistei *Korunk*. Studiul menţionat a apărut în nr. 10/1938, p. 874 şi urm.

[3] v. *Korunk*, nr. 10/1938, p. 875.

[4] v. *Korunk*, nr. 12/1938, p. 1064 şi urm.

profesor la Collège de France — care consideră un titlu de glorie să conducă o importantă secție la Universitatea muncitorească din Paris.

Aprecierea elogioasă a lui H. Wallon — ca și a regretatului Georges Politzer — a fost pe deplin confirmată nu numai prin atitudinea eroică de mai tîrziu din Rezistență a marelui psiholog progresist francez, ci și prin munca pe tărîm obștesc a acestuia, care a devenit membru al C.C. al P.C.F.

9. Revista *Korunk*, în afară de cele menționate mai sus, în domeniul psihologiei, a popularizat și ramurile noi de cercetare. Astfel au apărut [1] materiale de psihologie a muncii care oglindesc însă influențe psihotehnice — metode depășite de atunci.

O serie de note și recenzii [2] se ocupă de lucrările ce apăreau pe atunci în cadrul Institutului de psihologie de la Cluj. În felul acesta, popularizînd tineri cercetători romîni progresiști (printre care se găseau M. Beniuc, Alexandru Roșca etc.) revista *Korunk* contribuia și la apropierea romîno-maghiară și sprijinea totodată tînăra știință psihologică din țara noastră.

10. Făcînd bilanțul activității revistei *Korunk* în domeniul psihologiei putem spune că rezultatul este hotărît pozitiv.

Spațiul acordat acestei problematici, felul principial și hotărît, (în special după 1931) în care se prezintă problemele, au dus nu numai la o clarificare ideologică în domeniul psihologiei, ci și la popularizarea acelor idei noi, din care avea să se constituie mai tîrziu noua psihologie științifică în U.R.S.S.

Hotărît lucru că s-ar fi putut face și mai mult și că unele lucruri s-ar fi putut face mai bine. Dar, după cum se spune în *Lupta de clasă*. . . „. . . cînd apreciem revista *Korunk* nu trebuie să socotim hotărîtor ceea ce nu a dat și nu a putut da, în raport cu exigențele și cu nivelul de azi, ci, ceea ce a realizat în condițiile istorice și politice de atunci în slujba cauzei progresului" [3].

Este adevărat că pe lîngă materiale foarte judicios alese, au apărut, în special înainte de 1931 — „. . . și materiale confuze din punct de vedere ideologic, unele purtînd influența ideologiei burgheze" [4], dar nu trebuie să uităm că „începînd din 1930 revista *Korunk* a tălmăcit *la nivelul de atunci* (sublinierea noastră) problemele multiple ale evoluției U.R.S.S. și cu aceasta a făcut un serviciu deosebit de prețios cauzei progresului și a mișcării muncitorești revoluționare din patria noastră" [5].

Putem spune cu drept cuvînt că activitatea revistei *Korunk* înscrie o pagină frumoasă și în istoria psihologiei progresiste din țara noastră.

---

[1] v. studiul „Psihologia și munca" în nr. 6/1938, p. 541 și urm. apoi „Omul și munca" nr. 4/1940 ; „Psihologia reclamei și a propagandei" — nr. 2/1940 etc.

[2] v. *Korunk*, 1938, p. 187 ; 1940, p. 788, etc.

[3] v. *Lupta de clasă*, loc. cit., p. 52.

[4] *Ibidem*, p. 51.

[5] v. *Toth Sándor* : „Revista Korunk", în *Igaz Szó* nr. 2/1956, p. 202 și urm.

АСПЕКТЫ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ ПО ВОПРОСАМ ПСИХОЛОГИИ, ВЕДШЕЙСЯ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА „KORUNK" (1926—1940)

РЕЗЮМЕ

Исследование включает анализ психологических статей, опубликованных на страницах журнала „Korunk" (на венгерском языке) в 1926—1940 гг.

Руководство журнала, находясь по влиянием партии, уделяло, особенно в период 1931—1940 гг., большое внимание психологическим проблемам и пыталось, используя наиболее видных как румынских, так и заграничных прогрессивных деятелей, дать марксистское толкование общественным и культурным явлениям.

Так была развернута широкая дискуссия вокруг проблем психоанализа и адлеризма, в завершении которой Гал Габор и Есенский (Мольнар) Эрик раскрыли классовое происхождение и диверсионистскую сущность этих течений.

Наряду с этим, на страницах журнала „Korunk" были опубликованы многочисленные материалы, отражающие советское психологическое течение, решительным образом пропагандируя павловские идеи.

Подводя итог деятельности журнала „Korunk" в области психологии, автор положительным образом оценивает ее, указывая, что она составляет ценную страницу в истории румынской прогрессивной психологии.

ASPECTS DE LA LUTTE IDÉOLOGIQUE DE LA REVUE «KORUNK» (1926—1940) TOUCHANT LES PROBLÈMES DE PSYCHOLOGIE

RÉSUMÉ

L'auteur analyse ici les articles de psychologie publiés entre 1926 et 1940 par la revue en langue hongroise *Korunk*.

La direction de cette revue qui se trouvait, de 1931 à 1940 notamment, sous l'influence du parti communiste, accorda une importance exceptionnelle aux problèmes de psychologie et, par la plume des écrivains progressistes les plus représentatifs de Roumanie et de l'étranger, s'efforça de donner une interprétation marxiste aux phénomènes sociaux et culturels.

C'est ainsi qu'elle réserva une place considérable aux problèmes de la psychanalyse et de l'adlérisme, pour démasquer finalement, par

les voix autorisées de Gaál Gábor et de Jeszenszky (Molnár) Erik, l'origine de classe et l'essence diversionniste de ces courants.

Parallèlement, la revue *Korunk* a publié de nombreux articles consacrés au mouvement psychologique soviétique et propagea résolument les conceptions pavloviennes.

Établissant un bilan de l'activité de la revue dans le domaine de la psychologie, l'auteur conclut que cette activité a été nettement positif et que la *Korunk* s'inscrit en bonne place dans l'histoire de la psychologie progressiste de notre pays.

CRITICA PSIHOLOGIEI SOCIALE BURGHEZE FRANCEZE DE AZI

DE

TRAIAN HERSENI

Am arătat în alt articol — introducere istorică la studiul de față[1] — că psihologia socială burgheză franceză părăsește azi tradițiile ei teoretice spectaculoase, dovedite prin practica necruțătoare a luptelor sociale și de idei dintre burghezie și proletariat (nu numai pe plan național, dar și pe plan mondial) ca fiind complet și iremediabil *falimentare* (tradiția comteană, durkheimistă, tardeană, leboniană etc.), pentru a se situa din ce în ce mai hotărît pe poziția minoră („sociografică", „microscopică", „microsociologică") și oportunistă a așa-ziselor „*cercetări empirice*"[2]. Psihologia socială teoretică, abstractă, speculativă — impregnată de metafizică și chiar de teologie și de mistică[3] — este înlocuită zgomotos, cu o propagandă și o reclamă cu totul neobișnuite pînă acum[4], printr-o psihologie socială concretă, practică, aplicativă, (citește: studiul realităților sociale și psiho-sociale *critice* pentru burghezie în vederea unor soluții practice, cu aplicații neîntîrziate în folosul ei, împotriva proletariatului și țărănimii muncitoare franceze)[5]. Echilibrul anterior,

[1] *Premise istorice la critica psihologiei sociale burgheze franceze de azi*, în *Revista de psihologie*, nr. 4, 1960.

[2] Cf. *Sociologie et psychologie sociale en France, 1945—1958*. Bibliographie établie et annotée par les soins du Centre d'Études sociologiques, avec une Introduction de J. Stoetzel. Paris, 1960, — lucrare documentară de prim ordin, folosită pe larg și de noi. Cf. și *Dix années de psychologie française, 1947—1956*, precum și: *Documentation sur la psychologie française*, fasc. II. (1947—1956). și fasc. III. (1958), publ. de *Le Groupe d'études de psychologie de l'Université de Paris*. Tot pentru documentare: Armand Cuvillier, *Manuel de sociologie, avec notices bibliographiques*, 2 vol. Paris, 1958.

[3] Cf. Georges Politzer, *La Crise de la psychologie contemporaine*, Paris, 1947.

[4] Vezi de pildă *Bulletin de psychologie*, édité par Le Groupe d'études de psychologie de l'Université de Paris, cele trei numere speciale închinate psihologiei sociale (mai 1953, aprilie 1955 și februarie 1959).

[5] Vezi și I. A. Arbatov, *Tendința empirică în sociologia burgheză contemporană*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 5, 1956, p. 253—262 — precum și I. Kloťač, V. Tlusty (Cehoslovacia), *Criza sociologiei empiriste*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 11, 1960, p. 109—120.

cel puțin aparent, dintre idei și fapte, dintre explicație și descriere, dintre finalitatea de perspectivă și atingerea unor țeluri imediate, este sfărîmat în favoarea indiscutabilă și nediscutată a faptelor arbitrar alese și arbitrar înfățișate, a descrierilor deformante și tendențioase și a unor soluții ad-hoc, în funcție de preocupările actuale, urgente, presante, probabil și chinuitoare, ale clasei exploatatoare burgheze monopoliste, reacționară prin definiție, fiind demult intrată în descompunere[1]. Asistăm astfel la o adevărată „micrologizare" a psihologiei sociale burgheze franceze, la o retranșare pe poziții „micro-grafice" de pe pozițiile „macrologice" de altă dată. Această retragere strategică în „empirie", în „trăire", (le vécu), în „imediat", în „actual", nu are însă numai semnificații ideologice, legate de bancruta, care nu mai poate fi tăgăduită și camuflată, a sociologiei și psihologiei sociale burgheze, ci — fapt mult mai important — ea exprimă pe planul ideilor o ascuțire excepțională a luptei de clasă în cadrul căreia burghezia franceză monopolistă — călcînd pe urmele și luînd exemplul celei nord-americane, în raport fățiș de ploconire și subordonare — dezlănțuie un contraatac ridicol și sortit de la început eșecului, în care nu ezită să folosească în răspăr, demagogic și diversionist, arme de luptă sustrase din arsenalul ideologic al claselor progresiste revoluționare, dar împotriva progresului uman și a revoluției socialiste. Este ceea ce ne propunem să arătăm — ca sarcină principală — în articolul de față.

Pe plan de învățămînt, Franța are trei centre universitare proeminente în domeniul sociologiei și al psihologiei sociale : Paris, Bordeaux și Strasbourg. În fiecare din aceste universități există în cadrul facultăților de litere o licență în psihologie, începînd din anul 1946, care cuprinde, după sistemul francez, și un „certificat de psihologie a vieții sociale"[2]. Un pas înainte s-a făcut prin crearea „licenței în sociologie", începînd cu anul 1958[3], ceea ce înseamnă — după ideea exactă că există o psihologie socială cultivată de psihologi, alta cultivată de sociologi[4] — o nouă treaptă de dezvoltare și pentru psihologia socială. Aceasta cu atît mai mult, cu cît — așa cum arată Edgard Morin — în Franța termenii de „sociologie" și „psihologie socială" au semnificații diferite „după școli, metodologie, profesori", cu o foarte mare „plasticitate de frontiere" între cele două discipline științifice, încît angajîndu-se să raporteze asupra lor, a fost nevoit să constate : „Primele noastre preciziuni nu pot decît să sublinieze impreciziunea unei situații de fapt"[5].

---

[1] Vezi V. I. Lenin, *Imperialismul, stadiul cel mai înalt al capitalismului*, în *Opere*, vol. 22, Ed. P.M.R., 1952, p. 181—298.

[2] *Les Sciences sociales dans l'enseignement supérieur : Sociologie, Psychologie sociale et Anthropologie culturelle*, UNESCO, 1954, p. 141. Vezi și *L'enseignement des sciences sociales en France*. Paris, UNESCO, 1953.

[3] J. Stoetzel, *op. cit.* (Introducere).

[4] P. de Bie, *L'Enseignement de la sociologie, de la psychologie sociale et de l'anthropologie sociale*, în *Les Sciences sociales dans l'enseignement superieur*, UNESCO, 1954, p. 99. Tot acolo, Joseph Nuttin, *Place de la psychologie sociale dans les sciences sociales*, p. 138 și urm.

[5] *Les Sciences sociales dans l'enseignement superieur*, UNESCO, 1954, p. 16—17.

Vezi și V. I. Miheev, *Despre învățămîntul sociologic în universitățile franceze*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 8, 1960, p. 177—180.

În general însă, studiul psihologiei sociale în universitățile franceze este foarte puțin dezvoltat : „Psihologia socială figurează în programele de psihologie pentru licența în filozofie a celor 17 facultăți (de litere), dar cursul nu este prevăzut expres și totul depinde de profesor"[1]. Sociologia ca și psihologia socială elaborată din punctul ei de vedere are aceeași soartă : „Învățămîntul sociologiei figurează în programul a 17 facultăți de litere, cu toate că nu există catedre consacrate exclusiv sociologiei decît în trei facultăți"[2]. În cadrul cursului de „psihologie socială" — după cum ne informează V. I. Miheev — se dezbat probleme ca : individul și cultura, psihologia socială și comportarea reală, psihologia socială a cunoașterii, psihologia socială a personalității, psihologia socială aplicată, psihologia economică, obișnuințele consumatorilor în Franța, psihologia socială și politica, comportarea alegătorilor, psihologia socială a alegerii la alegători, psihologia socială a liderilor, fenomene de masă, mode și zvonuri, psihologia catastrofei, violența colectivă, entuziasmul, psihologia socială și viața colectivelor, psihologia în industrie, structura psiho-socială a unei întreprinderi industriale, problemele psihologice ale producției etc.[3]. Cum însă „organele de învățămînt ale statului burghez nu admit predarea sociologiei marxiste în universitățile din Franța" și implicit predarea unei psihologii sociale marxiste, cursurile de acest gen nu au nici un temei științific, ele „interpretează fenomenele vieții sociale în interesul burgheziei și ... de aceea, denaturează adevărata stare de lucruri". Ele „reprezintă una din barierele ideologice ridicate de burghezie în calea progresului istoric, a căror înlăturare revine ca sarcină sociologilor marxiști"[4].

Rapoartele consemnează însă că „în Franța, alături de învățămîntul sociologic din facultățile de litere, găsim un învățămînt mult mai aprofundat și mai specializat în școlile cu statut special, ca École Pratique des Hautes Études, institutele universitare, Institut d'Études Politiques din Paris, Conservatoire des Arts et Métiers etc."[5].

La Paris sînt concentrate majoritatea covîrșitoare a instituțiilor dedicate unor cercetări care prezintă un interes cert și pentru psihologia socială, dar care depășesc în general cadrul învățămîntului spre orizonturi mult mai largi și preocupări mult mai adînci. La universitatea din Paris și institutele pendinte de ea, funcționează în momentul de față o seamă de profesori cu o reputație bine stabilită în lumea științifică burgheză. Pentru psihologia socială, sînt de amintit mai ales Georges Gurvitch, sociolog care încadrează în cursurile și lucrările sale și problemele de bază ale psihologiei sociale ; D. Lagache, primul titular — dar numai pentru un timp scurt — al catedrei de psihologie socială a Facultății de Litere și Științe Umane din Paris, de orientare psihanalistă, întemeietorul (1952) și la început conducătorul La-

[1] P. de Bie, *op. cit.*, p. 42.
[2] *Ibidem*, p. 40.
[3] V. I. Miheev, *op. cit.*, p. 179.
[4] *Ibidem*, p. 177 și p. 180.
[5] P. de Bie, *op. cit.*, p. 11.

boratorului de Psihologie Socială al Universității pariziene, totuși pentru tema noastră neinteresant; J. Favèz-Boutonier, profesoară de psihologie și cercetătoare în domeniul „psihopedagogiei"; Jean Stoetzel, sociolog și psiholog social, o figură centrală a cercetărilor care ne preocupă, fiind și directorul Centrului de Studii Sociologice (Centre d'Études Sociologiques) din Paris; Guy Durandin și alții. Unii cercetători din Franța (de ex. J. D. Reynaud) nu se sfiesc să dezvăluie apariția, după cel de-al doilea război mondial, a unui adevărat decalaj, în continuă creștere, între învățămîntul sociologic predat în facultățile de litere de către profesori de filozofie și nevoile presante ale practicii capitaliste cu caracter evident diversionist: practica industrială (organizarea de relații umane în întreprinderi, amenajarea optimă a locurilor de muncă, studiul comunicărilor inter-individuale); practica comercială (studiul comportamentelor de cumpărare, problemele de motivație și decizie, publicitate); practica administrativă (organizarea muncii, amenajarea teritoriului, controalele demografice, relații inter-etnice și probleme coloniale etc.) — ceea ce impune concluzia că reînnoirea sociologiei și, prin ea, în mare parte și a psihologiei sociale, s-a făcut, după 1945, „de cele mai multe ori în afară de universitate"[1]. Este deci mult mai instructiv să urmărim problema psihologiei burgheze franceze de azi pe planul acesta real al dezvoltării ei, legat de nevoile practicii, decît pe planul didactic, învechit și neoperativ, al universităților de tip burghez.

Prezentînd pe scurt dezvoltarea recentă a sociologiei și psihologiei sociale din Franța, Jean Stoetzel se referă mai mult la instituții, grupări și reviste, decît la oameni[2]. Printre instituțiile cu preocupări sociologice și psiho-sociale — fenomen caracteristic cercetărilor franceze — nu se enumeră numai Centre d'Études Sociologiques, l'École Pratique des Hautes Études (secția a VI-a), Institut d'Études des Relations Humaines, Centre National de la Recherche Scientifique, Centre d'Études et Recherches Psychotechniques, Institut Français d'Opinion Publique etc. — dar și Fondation Nationale des Sciences Politiques, Institut des Sciences Sociales du Travail, Institut National d'Études du Travail et d'Orientation Professionnelle, Institut d'Ethnologie, Centre International de Synthèse, Institut de Science Économique Appliquée, Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris, Centre d'Études Economiques, Institut National d'Hygiène etc. De amintit și Groupe de Sociologie Religieuse, Groupe de Sociologie Urbaine, Groupe d'Éthnologie Sociale etc.

Domeniile cele mai mult cercetate și conducătorii principali ai cercetărilor sociologice și de psihologie socială din Franța de azi sînt, tot după Jean Stoetzel: sociologia religiilor, datorită lui Gabriel Le Bras[3] și sociologia industrială, legată de numele lui Georges Friedmann[4]. De astă dată ne găsim, în orice caz, în prezența a „doi șefi" ai sociologiei și

[1] Vezi *Bulletin de Psychologie*, febr. 1959, p. 292.
[2] J. Stoetzel, Introducere la *Sociologie et Psychologie sociale en France*, Paris, 1960.
[3] G. Le Bras, *Études de sociologie religieuse*, 2 vol., Paris, 1955—1956.
[4] Georges Friedmann, *Où va le travail humain*, Ed. rev., Paris, 1953; *Machine et humanisme*, Ed. rev., Paris, 1954; *Le Travail en miettes. Spécialisation et loisirs*, Paris, 1956.

psihologiei sociale franceze idealiste reacționare, care nu pot fi trecuți cu vederea. Primul marchează linia preocupărilor actuale ale imperialismului francez de a reînvia religia pe baza unei cunoașteri precise, la „fața locului", a problemelor iscate de criza în care se zbate biserica prin părăsirea ei de către mase; al doilea propovăduiește, la fel cu R. Aron[1], un „umanism al muncii" de pe poziții reacționare sumbre, pesimiste, contrarevoluționare, oferind soluții, „umane", dar utopice, pentru continuarea exploatării omului de către om și inspiră o bună parte a anchetelor sociale, prin care clasa conducătoare franceză caută — cum vom vedea — să prevină absenteismul, scăderea productivității muncii, pasivitatea față de progresul tehnic, conflictele, grevele și revoltele în întreprinderi, dar mai ales avîntul revoluționar al maselor proletare.

Grupul de etnologie socială, condus de P. H. Chombart de Lawe, desfășoară o largă activitate de anchete sociografice asupra vieții muncitorești, asupra practicilor religioase, asupra orașelor etc. — îmbinînd preocupările de renaștere a religiei cu preocupările de „armonizare" a societății, adică de escamotare a problemelor sociale și politice reale[2] ceea ce face, de pe poziții net clericale, și preotul catolic L. Lebret cu grupul de „economie umană". Amîndouă grupările resuscită, într-o formă modernă, vechile cercetări sociale de tip monografic ale lui Fr. Le Play și ale urmașilor săi, efectuate veacul trecut tot de pe poziții catolice[3].

„Dar — apreciază Jean Stoetzel — analiza atitudinilor și a opiniilor politice a fost prelungită și reînnoită prin metodele psihologiei sociale și prin tehnica sondajelor, introdusă și utilizată în chip sistematic de 20 de ani încoace, în această țară (în Franța — n.n.) de către Institutul Francez de Opinie Publică (Institut Français de l'Opinion Publique)"[4].

Preocupările principale ale psihologiei sociale burgheze franceze reacționare din prezent — pe care urmează să le examinăm critic — sînt deci: 1. una fățiș clericală sau proclericală; 2. alta de anchete sociale și psiho-sociale diverse (cercetări directe de teren), cu un caracter în aparență neutru, dar în realitate idealiste și retrograde; 3. a treia, de sondaje ale opiniei publice, în serviciul regimului politic capitalist monopolist și, în sfîrșit, 4. de sociologie și psihologie socială industrială, care absoarbe partea cea mai mare a efectivului de specialiști în psihologia socială din Franța de azi. Aceștia au dezlănțuit o adevărată ofensivă „științifică" împotriva clasei muncitoare, tentativă condamnabilă, chiar

---

[1] Raymond Aron, *Espoir et peur du siècle*, Paris, 1957; *Sociologie des sociétés industrielles*, Paris, 1958. Vezi o critică marxistă a concepției lui R. Aron în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.) nr. 3, 1957, p. 126—140: I. S. Kohn, *Opiu pentru intelectualitate sau filozofia istoriei a lui Raymond Aron*.

[2] P. H. Chombart de Lawe, *La Vie quotidienne des familles ouvrières*, Paris, 1956: împreună cu alții: *La pratique religieuse dominicale*, Paris, 1954; *Paris et l'agglomération parisienne*, 2 vol. Paris, 1952; *Famille et habitation*, vol I. *Sciences humaines et conception de l'habitation*, Paris, 1959.

[3] Fr. Le Play, *Les Ouvriers européens*, 1857 (ed. II. 5 vol., 1879): același, *La Réforme sociale en France*, 1864.

[4] Jean Stoetzel, Introd. cit. p. 6. Acest institut publică: *Sondages. Revue française de l'opinion publique*.

dacă nu are și nu poate avea efectele scontate, de a sugruma prin mijloace ocolite, revoluția proletară, care, fiind determinată de însești legile obiective, imuabile, ale societății, nu va întîrzia să vină. De aceea vom stărui mai ales asupra acestui sector de luptă ideologică al psihologiei sociale franceze, cunoscut și sub numele diversionist împrumutat de la englezi și americani, de „relații umane în întreprinderi".

„Burghezia monopolistă — așa cum precizează gînditorii sovietici — consideră nu fără temei, că religia reprezintă una din cele mai însemnate arme ideologice de luptă împotriva influenței mereu crescînde a marxismului asupra maselor de oameni ai muncii, de luptă împotriva mișcării comuniste și muncitorești internaționale"[1]. Sau, cum se exprimă L. N. Velikovici: „În lupta ideologică împotriva țărilor socialismului, reacțiunea internațională folosește larg organizațiile religioase și, în primul rînd, biserica catolică, care dispune de puternice resurse materiale și de cadre pentru a-și exercita influența asupra populației din țările capitaliste. În religie ea găsește un mijloc vechi, încercat, de înșelare ideologică a maselor"[2]. De aici cultivarea organizată a „spiritului religios", pe lîngă „esența fideistă a filozofiei burgheze contemporane", care ține de cauze sociale și ideologice mai adînci[3].

„Spiritul religios" în știință, în artă, în politică etc., nu se manifestă numai în acțiunile inițiate, conduse sau numai inspirate și influențate de „biserică", ci și — în forme mult mai subtile și din cauza aceasta mult mai periculoase pentru progresul social — chiar și în acțiuni care se cred, pe planul unei conștiințe necritice, departe sau chiar potrivnice religiei. Probabil — date fiind numeroasele lor rădăcini comune — că nu există manifestare idealistă în genere, care să nu lase (explicit sau implicit) porți deschise pentru fideism și mistică. În țările cu vechi tradiții clericale, cum este Franța, care mcștenește pe linie directă catolicismul medieval în toate vechile ei opere de cultură, de la catedrale și mînăstiri, pînă la universități (cea din Paris datează din jurul anului 1150) și filozofia scolastică, „spiritul religiei" supraviețuiește, pe baza unor vechi și îndelungate infiltrații și contaminări, în foarte multe din activitățile considerate perfect „laice" sau „profane"[4]. Dar ceea ce a fost cîndva — în societatea feudală, în care a dominat religia, subordonîndu-și celelalte forme ideologice[5] — o manifestare întunecată, dar inevitabilă; — ca rămășiță, azi, în epoca tehnicii și științei, chiar și numai în capitalism, „spiritul religiei", sub orice formă s-ar manifesta el, con-

---

[1] Vezi nota introductivă: „Din partea redacției" la Umberto Cavalcanti (Brazilia), *Sensul etern al marxismului*, din *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 8, 1960, p. 94.

[2] L. N. Velikovici, *Apologetica clericală a capitalismului contemporan*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 3, 1960, p. 85—98. Vezi și acad. C. I. Gulian, *Ce urmărește „sociologia religiei"?*, în rev. *Contemporanul*, nr. 5 (747), 1961, p. 1 și 2.

[3] Vezi I. A. Levada, *Contribuții la problema rădăcinilor sociale ale spiritului religios, în societatea burgheză contemporană*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev.), nr. 4, 1959, p. 83—99 și T. I. Oizerman, *Filozofia burgheză contemporană și religia*, în aceeași rev., nr. 11, 1959, p. 173—184.

[4] Cf. și *Materialismul istoric*, sub red. F. V. Konstantinov, E.S.P.L.P., 1955, p. 341.

[5] Vezi *Bazele filozofiei marxiste*, E.P., 1959, p. 671.

stituie o povară pentru omenire, o piedică în dezvoltarea actuală a societății, a culturii, a științei[1].

Iată cazul tipic al lui Gabriel Le Bras, profesor la Facultatea de Drept a Universității din Paris, admirat și sărbătorit de întreaga lume reacționară pentru studiile lui „remarcabile" (pentru că sînt bine scrise și abil documentate) de sociologie și psihologie socială religioasă. El este preocupat în special de practicile religioase catolice din Franța contemporană[2] și unul din rezultatele cele mai apreciate în cercurile științifice burgheze de specialitate[4] ale acestor cercetări privind „comportamentul religios" actual, este deosebirea dintre „rituri și practici" (pe care un E. Durkheim, de pildă, nu o făcea, fiind preocupat de probleme psiho-sociale macro-nu microscopice). Din acest punct de vedere, Gabriel Le Bras constată, între altele, faptul, că practicanții religioși, cu toate că se conformează aceloraș[3] rituri (prescrise de biserică), se despart după practicile lor religioase, bine distincte, în 1. „conformiști sezonieri" (conformistes saisonniers), 2. „observanți" (observants) și 3. „evlavioși" (dévots). Faptele sînt exacte și destul de banale, încît nu merită să fie discutate mai pe larg. Ceea ce s-a spus despre istoricii și economiștii burghezi, că „pot face cercetări prețioase în anumite probleme particulare, concrete"[4], este valabil și pentru alți cercetători burghezi din domeniul științelor sociale.

Întrebarea fundamentală — de ordin ideologic, nu factologic — este : în ce spirit sînt făcute aceste cercetări și, mai ales, cui servesc ele în momentul de față[5]. În privința aceasta nu încape nici o îndoială: G. le Bras se situează în fond pe poziții clericale. Într-un moment istoric, în care religia este obiectul direct al unor lupte sociale și ideologice între curentele reacționare și cele progresiste, — luptă precis conturată în Franța de azi[6] și care are, de altfel, o tradiție multiseculară[7] — „nepartinitatea ... nu este decît o expresie ipocrită, camuflată, pasivă, a apartenenței la partidul celor sătui, la partidul stăpînilor, la partidul exploatatorilor" — cum arată V. I. Lenin, referindu-se la toate luptele din cadrul societății burgheze[8]. Religia actuală, chiar din societatea din care face parte cercetătorul științific (nu ne referim deci la studiile de

---

[1] „Religia și știința adevărată se exclud reciproc, pentru că orice religie este o doctrină opusă științei" (*Materialismul istoric*, cit., p. 410). Vezi și M. P. Baskin, *Materialismul si religia*, E.S.P.L.P., 1956, în special cap. I. Opoziția fundamentală dintre materialism și concepția religioasă-idealistă despre lume (p. 5—90).

[2] Vezi pe lîngă *op. cit.*, *Introduction à l'histoire de la pratique religieuse en France*, 2 vol. Paris, 1942 — 1945.

[3] Vezi, în afară de J. Stoetzel, citat anterior, G. Gurvitch, *La Vocation actuelle de la sociologie*, vol. I, 1957, p. 77—78.

[4] *Bazele filozofiei marxiste*, E. P., 1959, p. 436.

[5] După principiul indicat de V. I. Lenin : „Cui folosește" (Cui prodest?). Vezi *Opere*, vol. 19, E.S.P.L.P., 1957, p. 33 și 34.

[6] Vezi și G. D. Suljenko, *Existențialismul catolic francez, filozofie a iraționalismului și a misticismului*, în *Idealismul subiectiv contemporan*, E. S., 1958, p. 457—506.

[7] Vezi *Istoria filozofiei* în 5 volume, redactori : Dînnik, Iovciuk, Kedrov, Mitin și Trahtenberg, vol. I. Ed. șt., 1958, în special cap. IV. 1., cap. V. 4 și cap. VII în întregime.

[8] V. I. Lenin, *Opere*, vol. 10, E.S.P.L.P., 1956, p. 64—65.

istoria religiilor care au cu totul altă semnificație[1]), nu numai că nu poate constitui, din cauza caracterului ei de clasă, un obiect „dezinteresat" de cercetare, dar — date fiind trăsăturile ei negative, antiprogresiste — — ea nu poate constitui obiectul unei cercetări într-adevăr științifice, decît dacă cercetătorul are față de ea o atitudine combativă necruțătoare. Altfel, știința, chemată prin toate rosturile ei firești să reflecte cît mai exact realitatea, ar ascunde tocmai ceea ce este esențial în viața religioasă : caracterul ei vătămător.

Numeroșii elevi, adepți sau simpli imitatori ai lui G. Le Bras, mai puțin subtili și mai puțin savanți, se situează, ostentativ și militant, pe poziții intelectuale de apărare a clericalismului, imperialismului și colonialismului.

Lăsăm la o parte pe „părintele" L. J. Lebret (le père Lebret — numit așa pînă și în publicații cu pretenții științifice)[2], și grupul lui de „economie umană", în căutarea unor mijloace adecvate, de adaptare a bisericii la condițiile moderne de viață, la nivelul parohiei, care nu mai prezintă interes decît pentru organizațiile eclesiastice, pentru că el nu se maschează și deci nu e nevoie să fie demascat.

Ni se pare mult mai instructiv să ne oprim asupra cercetărilor care pornesc, cel puțin ca program (citește : pretenții) de la o bază științifică, nu de la una religioasă, cercetări întreprinse deci de persoane considerate, sub raport profesional, de către lumea burgheză, ca oameni de știință. Cu aceasta trecem la anchetele sociale propriu-zise, care nu se mai ocupă direct de religie și nu mai sînt organizate de cadre clericale, chiar dacă unele legături se mai mențin încă, fie într-un sens, fie în celălalt. Grupul care a repurtat anii aceștia un succes dintre cele mai răsunătoare în această direcție, bineînțeles numai în cercurile intelectuale burgheze, este cel numit al „etnologiei sociale", condus, cum am amintit, de P. Chombart de Lawe.

„Grupul de etnologie socială" — fără se neglijeze, cum am arătat, problema pare-se arzătoare, a practicilor religioase[3], pentru a veni în ajutorul religiei, sprijin ideologic al capitalismului muribund[4] — își îndreaptă eforturile, mai ales spre studiul vieții muncitorești și anume spre consumul proletar, în sens larg, de la hrană, îmbrăcăminte și locuință, pînă la cultură și distracții. Una din lucrările principale ale lui P. Chombart de Lawe — teză de doctorat la Universitatea din Paris — se cheamă : *Viața cotidiană a familiilor muncitorești* și are subtitlul :

---

[1] Vezi de pildă *Istoria universală* în 10 volume, sub red. principală a lui E. M. Jukov — vol. I — II, Ed. șt. în care sînt pe larg tratate, în lumina materialismului istoric, și religiile, credințele religioase etc.

[2] Vezi de pildă rev. *Connaissance de l'homme*, nr. 3, 1954, p. 92.

[3] Toți cercetătorii practicilor religioase din Franța constată scăderea vertiginoasă a practicanților. De ex. E. Pin arată că „abandonarea practicii" privește nu numai pe muncitorii vechi, de origine urbană, dar și pe cei de origine rurală recentă.

[4] V. I. Lenin scria, încă în 1913 : „În prezent, atît în Europa cît și în Rusia, orice apărare sau justificare a ideii de dumnezeu, oricît de subtilă sau bine intenționată ar fi ea, înseamnă justificarea reacțiunii". V. I. Lenin, *Despre religie*, E.S.P.L.P., 1956, p. 44.

Cercetări asupra comportamentelor sociale de consumație (1956)[1]. Să ne oprim puțin asupra ei, întrucît are girul — așa cum aflăm din prefață — nu numai din partea celei mai mari universități franceze, dar și al Centrului de Studii Sociologice și al faimosului Musée de l'Homme, precum și al unor savanți de seamă din lumea burgheză, ca Le Bras, Friedmann, Sorre, Gurvitch etc. Lucrarea are deci valoarea unui adevărat simptom colectiv, în măsură să înlesnească un diagnostic de orientare ideologică, valabil pentru întreaga psihologie socială burgheză franceză de azi sau, cel puțin, pentru o parte însemnată a ei.

P. Chombart de Lawe recunoaște, chiar de la început, că — fapt de altfel admis și de grupul Lebret — condițiile de viață ale familiilor muncitorești din marile aglomerații sînt „o mărturie supărătoare a slăbiciunilor sistemului nostru economic actual", deci ale sistemului economic monopolist francez. Credincios punctului de vedere burghez, Chombart de Lawe afirmă că studiile psihologice și sociologice nu pot pretinde „nici să rezolve conflicte, nici să repare injustiții', ci doar să furnizeze anumite cunoștințe utile. De aceea cercetarea „se îndepărtează sistematic... de problemele filozofice și discuția de idei", „Observația directă a faptelor are un rol esențial". Subliniem această afirmație, pentru că ea este programatică pentru toți cercetătorii de teren francezi (burghezi). Ei suspendă teoria în nădejdea că faptele culese le vor îngădui — dinspre „micrologie" spre „macrologie" — o teorie mai potrivită cu interesele lor clasiale, ceea ce, din punct de vedere științific real, este o utopie.

Cercetarea la care ne referim a avut ca obiect „comportamentele sociale de consumație, în special comportamentul alimentar, în legătură cu mediul social". Ceea ce aduce nou față de anchetele similare mai vechi din Franța, este faptul că „fiecare familie a fost studiată în același timp din punctul de vedere al condițiilor de viață și din punctul de vedere al opiniilor exprimate despre aceste condiții". Adică s-au îmbinat două anchete de tipuri diferite, de obicei separate: „una asupra condițiilor materiale de viață, cealaltă asupra opiniilor și atitudinilor" — așadar un studiu economico-sociologic cu unul psiho-sociologic. Aceasta este, fără îndoială, o parte pozitivă a metodologiei folosite de grupul de etnologie socială. Altă parte pozitivă este faptul că datele culese pe această cale — aproape toate nefavorabile regimului capitalist — par veridice, multe fiind asemănătoare, pe perioade diferite de dezvoltare a societății capitaliste și pe aspecte mai restrînse, cu ceea ce se cunoaște pe plan mare, multilateral, din scrierile întemeietorilor marxismului[2]. Cu toate acestea, concluziile cercetătorilor acestui grup de „etnologie socială" și scopurile politice urmărite de el, sînt în contradicție flagrantă cu faptele constatate. Ca și grupul clerical de „economie umană" și alte grupuri

---

[1] P. Chombart de Lawe, *La Vie quotidienne des familles ouvrières (Recherches sur les comportements sociaux de consommation)*, Paris, 1956.

[2] Vezi K. Marx, *Capitalul*, vol. I, Ed. P.C.R., 1947, în special cap. XXIII, 5. Ilustrarea legii generale a acumulării capitaliste, p. 580—633; Fr. Engels, *Situația clasei muncitoare din Anglia*. După observații proprii și izvoare autentice, în K. Marx și F. Engels, *Opere*, vol. 2, E.S.P.L.P., 1958, p. 239—532.

similare, care se declară umaniste de pe poziții reacționare, deci antiumane — marxismul fiind singurul umanism al zilelor noastre, umanism științific, real, nu speculativ, utopic și nici numai un ideal ca în Renaștere[1] — grupul lui P. Chombart de Lawe recunoaște lipsurile grave ale sistemului economic capitalist, situația insuportabilă a clasei muncitoare, necesitatea de a curma această stare de lucruri etc. Toate acestea sînt nefavorabile burgheziei, dar ele sînt scoase în evidență nu pentru a arăta apropierea obiectivă, legică, a revoluției socialiste și deci necesitatea de a o pregăti, ci pentru a se încerca orice, chiar o „contrarevoluție", ca ea să nu se producă. Absolut toate anchetele sociale efectuate în momentul de față de sociologia și psihologia socială burgheză franceză — ca de altfel și cele din alte țări capitaliste monopoliste — au acest caracter fățiș reacționar în concluziile lor practice. Ele urmăresc să alarmeze clasa conducătoare burgheză și statul burghez, arătînd starea mizerabilă a proletariatului în capitalism, dreptatea acestuia de a se îndepărta de biserică, de a se ridica împotriva „ordinii sociale", de a apuca drumul „dezordinilor" (marcate prin absenteism, pasivitate în producție, greve și revendicări sociale), iar în cele din urmă, drumul revoluției socialiste. Toate acestea nu se petrec însă, după acești psihologi și sociologi burghezi, ca un proces legic inevitabil, ci pur și simplu pentru că nu se face nimic ca el să fie preîntîmpinat. Cu alte cuvinte, toți acești „anchetatori sociali" pornesc de la ideea antiștiințifică, de-a dreptul fantezistă, că proletariatul nu ar fi o clasă revoluționară din cauza poziției obiective pe care o deține în dialectica dezvoltării societății, poziție care îi fixează legic această misiune istorică — așa cum a arătat K. Marx[2] și o dovedește întreaga istorie contemporană — ci exclusiv din cauza unor abuzuri sau excese ale burgheziei, care l-au transformat în chip forțat într-un teren patologic, expus contagiunii revoluționare. Concluzia lor practică : revoluția socialistă poate fi foarte bine evitată, dacă se asanează terenul morbid, reprezentat de clasa muncitoare și de țărănimea săracă. Pentru aceasta nu s-ar cere decît satisfacerea urgentă a nevoilor și aspirațiilor mai de seamă pe care le manifestă subiectiv, după părerea pe care și-o face despre sine și despre locul ei în societate, chiar clasa muncitoare (exceptîndu-se, bineînțeles, tendințele ei revoluționare). De aici concluzia despre rostul actual al științelor sociale burgheze : să cerceteze cît mai mult nevoile și aspirațiile muncitorilor, urmînd ca statul burghez, reformat după nevoile „armonizării sociale" (citește : ale înlăturării revoluției socialiste) să le satisfacă fără întîrziere cît mai complet cu putință. Iată rădăcinile sociale și scopurile politice ale noilor direcții „științifice" — empirice ! — din științele sociale burgheze franceze (anchete sociale) de după cel de-al doilea război mondial, care explică numărul imens de cercetări opinionale (deci de psihologie socială) cu privire la cele mai variate probleme de viață (în special alimentația și locuința). Soluțiile oferite sînt inevitabil absurde, iar unele de-a

[1] Vezi Roger Garaudy, *Humanisme marxiste*, Paris, 1957.

[2] Vezi K. Marx, *Contribuții la critica economiei politice*, E.S.P.L.P., 1954, p. 8 — 11. Cf. și *Bazele filozofiei marxiste*, E. P., 1959, cap. XVI, Revoluția socială ca lege a succedării formațiunilor social-economice, p. 577—642.

dreptul ridicole, pentru că sînt cu totul în afară de miezul problemei reale[1]. Așa cum arată Maurice Thorez: „Capitalismul monopolist de stat este incapabil să „înnoiască" și să „însănătoșească" economia națională. Statul burghez nu este nici pe departe o forță determinantă în economie și nu o poate conduce în mod planificat; el este neputincios în fața legilor economice ale capitalismului, care acționează ca o stihie" [2].

Dacă totuși tentativele acestea pseudoștiințifice de a salva de la pieire capitalismul muribund sînt posibile, nu se datorește exclusiv panicii răspîndite în cadrul burgheziei de intelectualii ei de clasă în fața perspectivei revoluționare socialiste, ci, într-o măsură oarecare, și „teoriilor sociologice" generate de această situație, teorii menite să fundamenteze gnoseologic orientarea cercetărilor științifice sociale spre concret. În această privință, rolul principal a fost asumat de Georges Gurvitch, profesor de sociologie la Universitatea din Paris. În ultimele sale lucrări, desigur cele mai importante, G. Gurvitch ia aparent atitudine pro și contra marxismului, căutînd să arate că acesta are dreptate pînă la un punct, și fixează, ca din întîmplare, frontiera dintre ceea ce socotește el întemeiat și neîntemeiat în această genială învățătură exact acolo unde se obține eliminarea esențialului din cuprinsul ei, adică el înlătură din marxism materialismul istoric și teoria revoluționară, știut fiind că fără teorie revoluționară, nu poate să existe nici mișcare revoluționară[3]. Tratînd despre așa-zisele „false probleme ale sociologiei din veacul al XIX-lea", G. Gurvitch trece printre acestea și „postulatul dezvoltării uniliniare a societății", susținînd în chip eronat că în realitate nu se poate vorbi decît de „discontinuitatea și diferențierea unor tipuri sociale calitative". Sociologia contemporană — în care nu cuprinde sub nici o formă sociologia marxistă — își îndreaptă, după el, atenția asupra „diferențialului și discontinuului" care, în domeniul realității sociale, ar limita foarte puternic „generalul și continuul". În fiecare societate se manifestă conflicte și tendințe variate care se înfruntă cu vigoare și pentru fiecare criză se anunță „diverse soluții posibile". Iată o primă invitație la cercetări sociologice și de psihologie socială empirice. Ea implică ideea că societatea franceză este unică, incomparabilă și — cum vom vedea și într-o formulare explicită — că ar exista pentru Franța de mîine soluții multiple, care mai de care mai „nesocialistă".

Bazat pe teoria falsă a tipurilor sociale calitative, diferențiate și discontinue, pe de-a-ntregul inventată de el, împotriva datelor certe ale istoriei universale și ale materialismului istoric, G. Gurvitch neagă rînd pe rînd orice teorie a progresului, orice conflict între individ și societate, orice problemă a vreunui „factor predominant" în viața socială, fie el chiar și cel economic (expres combătut), orice problemă a vreunei legi

---

[1] Grupul de etnologie socială propovăduiește, de pildă, prin șeful ei „eliberarea omului prin locuință".

[2] Maurice Thorez, *Noi date asupra pauperizării oamenilor muncii din Franța*, 1956, p. 31 — cit. după *Manual de economie politică*, ediția a II-a, E. P., 1959, p. 302.

[3] După principiul enunțat de V. I. Lenin, *Opere*, vol. 5, E.P.L.P., 1953, p. 355.

sociologice etc.[1]. Ce înseamnă pentru sociologie și psihologia socială aceste negații nu este greu de stabilit[2], ele duc fără ocol la desființarea celor două științe și a tuturor științelor sociale. Tratînd despre ideea marxistă a „materialismului în sociologie", V.I. Lenin scrie: „Sociologilor le-a fost greu ... să facă o deosebire între fenomenele importante și cele neimportante în rețeaua complicată a fenomenelor sociale (și aceasta și este rădăcina subiectivismului în sociologie); ei n-au știut să găsească un criteriu obiectiv pentru a putea face această deosebire. Materialismul a oferit un criteriu cu desăvîrșire obiectiv, scoțînd în evidență «relațiile de producție», în calitatea lor de structură a societății și creînd posibilitatea ca acestor relații să le fie aplicat criteriul științific general al repetării a cărui aplicare în sociologie era negată de subiectiviști[3]. Cît timp ei s-au mărginit să aibă în vedere relațiile sociale ideologice ... ei n-au putut observa repetarea și regularitatea fenomenelor sociale în diferite țări, astfel că știința lor nu era, în cel mai bun caz, decît o descriere a fenomenelor, o culegere de materiale brute[4]. Analiza relațiilor sociale materiale ... a făcut imediat posibilă constatarea elementului repetării și al regularității și generalizarea stărilor de lucru din diferitele țări în cadrul unei singure noțiuni fundamentale: *formațiunea socială*. Numai această generalizare a hotărît posibilitatea de a se trece de la descrierea fenomenelor sociale ... la analiza lor științifică ... În sfîrșit ... această ipoteză a făcut pentru prima dată posibilă o sociologie științifică în virtutea faptului că numai reducerea relațiilor sociale la relații de producție, și apoi reducerea acestora din urmă la gradul de dezvoltare atins de forțele de producție, a oferit o bază solidă pentru ca dezvoltarea formațiunilor sociale să poată fi prezentată ca un proces istoric natural. Și, se înțelege de la sine, că fără o asemenea concepție nu poate exista vreo știință socială"[5].

Poate că e bine să subliniem că fenomenul acesta de involuție sau regresiune a sociologiei burgheze contemporane, în lupta ei acerbă împotriva marxismului, spre forme perimate, premarxiste, este o nouă do-

---

[1] G. Gurvitch, *La vocation actuelle de la sociologie*, vol. I, ediția a II-a, Paris, 1957, cap. I, p. 30–62.

[2] Vezi pentru punctul de vedere marxist: M. Rosenthal, *Problemele dialecticii în „Capitalul" lui Marx*, E.S.P.L.P., 1957, cap. III și IV; S.G. Strumilin, *Pe drumul construirii comunismului*, E. P., 1960. P. Orlovțev, *Socialismul și personalitatea*, E.S.P.L.P., 1957, cap. I. *Categoriile dialecticii materialiste*, sub red. lui M. M. Rosenthal și G. M. Starks, Ed. șt., 1957, cap. V. Vezi și V. P. Tugarinov, *Corelația dintre categoriile materialismului istoric*, Ed. șt., 1960.

[3] Critica aceasta a sociologiei premarxiste privește și pe sociologii burghezi de azi, în frunte cu G. Gurvitch, a căror poziție înseamnă evident un regres grav, explicabil numai prin descompunerea clasei sociale care îi produce. Vezi o critică marxist-leninistă a sociologiei lui Gurvitch în M. Bahitov, *Microsociologia — o utopie reacționară*, E.P., 1959, în special cap. IV. Vezi și G. M. Andreeva, *Împotriva microsociologiei burgheze* (recenzia cărții lui Bahitov), în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 3, 1960, p. 186 — 190. Vezi și I. A. Zamoșkin, *Studiu critic asupra „curentului psihologic" în sociologie*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 2, 1957, p. 131 — 142.

[4] Exact ceea ce se întîmplă cu cercetările empirice de sociologie și de psihologie de care ne ocupăm.

[5] V. I. Lenin, *Opere alese în două volume*, vol. I, Ed. P.C.R., 1946, p. 101 —102. Subl. în textul original.

vadă a epuizării resurselor teoretice creatoare (deci nu și cele eclectice și imitative) ale claselor sociale intrate în putrefacție[1].

Prin întreaga lui concepție despre societate, G. Gurvitch împinge cercetările de specialitate, uneori împotriva intențiilor declarate, chiar ca un proces nedorit, spre microsociologie și sociografie, spre studiul realităților concrete caz de caz. El se consideră partizanul „hiperempirismului dialectic"[2], pretinzînd pe baza lui să se cerceteze fiecare epocă, fiecare fenomen social în parte, pentru a se stabili în mod empiric factorii lor determinanți, cauzalitatea sociologică fiind „pluridimensională", ceea ce înseamnă că după împrejurări imprevizibile, constatabile abia după producerea lor, oricare element al vieții sociale poate deveni forța dominantă a dezvoltării societății[3]. În felul acesta Gurvitch se situează în afara oricărei științe, lăsînd frîu liber imaginației, idealismului subiectiv în sociologie și în psihologia socială[4].

Refuzînd din motive clasiale conștient însușite, să treacă de partea lui Marx, adică a sociologiei științifice, dar dîndu-și seama de prestigiul imens, pe scară mondială și în continuă creștere al acestui uriaș al gîndirii, G. Gurvitch încearcă o manevră disperată, pare-se frecventă în lumea intelectuală burgheză contemporană, situîndu-l pur și simplu pe Marx însuși împotriva marxismului. K. Marx, după el, „n-a considerat niciodată economia ca factor predominant, explicativ, al realității sociale"[5]. Aceasta ca și cum K. Marx n-ar fi scris „niciodată" textul celebru din *Mizeria filozofiei*, operă publicată încă în 1847, chiar în limba franceză (*Răspuns la „Filozofia mizeriei" a d-lui Proudhon*), cunoscută oricărui om de cultură din Franța: „Relațiile sociale sînt strîns legate de forțele productive. Dobîndind noi forțe productive, oamenii își schimbă modul lor de producție și, o dată cu el, felul lor de a-și cîștiga existența, își schimbă toate relațiile lor sociale. Moara acționată cu mîna creează societatea cu stăpîni feudali; moara cu aburi, societatea cu capitaliști industriali"[6]. (Ca să nu ne mai referim la celebra Prefață a lui K. Marx din fruntea lucrării *Contribuții la critica economiei politice* sau la alte izvoare, tot atît de concludente, în frunte cu opera sa monumentală, *Capitalul*[7]).

Într-o lucrare mai nouă, G. Gurvitch păstrează aceeași atitudine absurdă[8], și, în același timp, combate teza marxistă despre trecerea legică și deci singura posibilă, a capitalismului la socialism, confirmată cu strălucire de istoria mondială a zilelor noastre, prin întregul sistem al țărilor socialiste, susținînd tot per absurdum că „în realitate (sic) acesta

---

[1] Fenomen indicat în introducerea la studiul de față (*Revista de psihologie*, nr. 4, 1960).

[2] Cf. *L'Hyper-empirisme dialectique, ses applications en sociologie*, în *Cahiers Internationaux de Sociologie*, vol. XV, Paris, 1953, p. 3 — 33.

[3] Vezi o critică amănunțită în M. Bahitov, *op. cit.*, p. 84 și urm. încît nu stăruim.

[4] Vezi pentru întreaga problemă: *Idealismul subiectiv contemporan*, sub red. M. P. Baskin și M. S. Bahitov, Ed. șt., 1958.

[5] Vezi G. Gurvitch, *La Vocation actuelle de la sociologie* (cit.). p. 53 și urm.

[6] K. Marx și F. Engels, *Opere*, vol. IV, E.P., 1958, p. 129—130.

[7] Pentru importanța filozofică a *Capitalului* lui K. Marx, vezi M. Rosenthal, *Problemele dialecticii în „Capitalul" lui K. Marx*, E.S.P.L.P., 1957, în întregime.

[8] Vezi *Traité de Sociologie*, sub dir. lui G. Gurvitch, vol. I, Paris, 1958, cap. II. *Brève esquisse de l'histoire de la sociologie* (de G. Gurvitch), p. 37 și urm.

(capitalismul — n.n.) poate fi înlocuit prin structuri sociale diferite (de exemplu, prin comunism, prin tehnocrație, prin colectivismul descentralizator și pluralist etc.)"[1]. În chipul acesta G. Gurvitch, profesor la Sorbona, „fundamentează teoretic" anchetele sociologice și de psihologie socială empirice, desfășurate de intelectualitatea reacționară franceză în căutarea zadarnică a unei formule salvatoare inexistente, pentru nici unul din regimurile capitaliste monopoliste contemporane. Ne vine în minte textul bine cunoscut al lui V. I. Lenin, care se aplică întocmai și în cazul profesorului G. Gurvitch și al colegilor săi de idei : „Dietzgen — tatăl... a exprimat cu justețe, precizie și claritate punctul de vedere fundamental al marxismului asupra curentelor filozofice dominante în țările burgheze și care se bucură de atenția oamenilor de știință și a publiciștilor din aceste țări, atunci cînd a spus : că în societatea burgheză contemporană, profesorii de filozofie, în majoritatea cazurilor, nu sînt de fapt decît « lachei cu diplomă ai clericalismului »"[2]—în cazul de față și ai imperialismului.

Dacă trecem însă din lumea „lacheilor" în lumea „stăpînilor", lucrurile iau cu totul altă înfățișare.

Nici guvernele reacționare, chemate să facă față unor necesități politice stringente, nici cercurile economice monopoliste, prinse în hora fără odihnă a tot felul de afaceri, nu au vreme să filozofeze asupra viitorului și nici să aștepte rețete salvatoare, scontate abia la sfîrșitul unor anchete sociale și psihosociale îndelungate, migăloase, mereu neconcludente, niciodată eficiente. Primele vor o informație rapidă, operativă, care să le ajute să guverneze cu cît mai multă siguranță posibilă, celelalte vor un sistem de mijloace tot imediate și operative, care să le înlesnească profituri cît mai mari (citește : plusvaloare prin exploatarea „științifică"a muncii[3]). Sociologia și psihologia socială în subordine n-au întîrziat să satisfacă aceste două cerințe urgente ale cercurilor politice și economice burgheze reacționare franceze din zilele noastre. Psihologia socială s-a angajat să măsoare sau să sondeze, prin operații de scurtă durată și frecvență mare, opinia publică ; iar sociologia industrială și din nou psihologia socială (ea în primul rînd) să furnizeze mijloace noi și superioare de exploatare a muncii. Este aspectul cel mai sumbru și cel mai vinovat al psihologiei sociale burgheze de azi.

În ultimele decenii statul burghez francez este tot mai preocupat de opinia publică și caută să-i cunoască la zi orientările, frămîntările, fluctuațiile. Dacă sociologia și „psihologia politică" sînt mai vechi[4] și continuă a fi cultivate în mod deosebit de Fundația Națională de Științe Politice și alte instituții similare, folosind metode științifice oarecum tradiționale, problema cercetării opiniei publice cu ajutorul sondajelor —

[1] Vezi *Traité de Sociologie*, Sub. dir. lui G. Gurvitch (cit.), p. 40.

[2] V. I. Lenin, *Despre însemnătatea materialismului militant*, în *Opere*, vol. 33, E.S.P.L.P., 1957, p. 219.

[3] Plusvaloare în sensul precis stabilit de K. Marx în *Capitalul*.

[4] Vezi de pildă André Siegfried, *Tableau politique de la France de l'Ouest*, Paris, 1913, lucrare de „geografie electorală", care stă la baza curentului de „sociologie electorală" de azi, Fr. Goguel etc.

de către un Institut Național de Opinie Publică — este un fapt relativ nou și marchează o influență hotărîtoare a S.U.A. asupra Franței, a psihologiei sociale burgheze americane asupra celei burgheze franceze. Numărul anchetelor întreprinse pînă în prezent prin sondaje din Franța este foarte mare, încît nu putem stărui asupra lor, dar operația în sine merită să fie examinată, pentru că este foarte revelatoare pentru sistemul de activitate politică guvernamentală din lagărul imperialist. Statele burgheze monopoliste își asociază tot mai mult știința în treburile lor, oficializînd-o și dezvoltînd-o enorm[1], dar cu prețul foarte scump nu numai al independenței, dar chiar și al brumei de elemente științifice pe care le mai poate avea.

„Conducătorii țărilor capitaliste — arată I. Bazarian — cheltuiesc sume uriașe pentru cercetări în domeniul sociologiei aplicate, în scopul cunoașterii opiniei publice și a stărilor de spirit ale maselor populare. Fără date obiective despre situația economică, politică și socială a țării, este imposibilă conducerea efectivă a statului, subordonarea maselor populare intereselor claselor stăpînitoare. De aceea, oamenii de stat burghezi au tot interesul să strîngă date precise asupra situației maselor largi de oameni ai muncii, despre mișcarea sindicală și comunistă din țară. Cu totul altceva este modul în care oamenii de știință burghezi interpretează datele pe care le obțin și ce soluții propun. Aici se manifestă clar partinitatea și tendențiozitatea lor. Toți, fără excepție, neagă necesitatea transformărilor sociale revoluționare și caută să salveze societatea burgheză prin reforme mărunte care nu subminează legile orînduirii capitaliste. De aceea și sînt ideologi ai burgheziei"[2]. Unii dintre psihologii sociali francezi (burghezi) recunosc adevărul acesta.

Paul H. Maucorps scrie : „Exercițiul guvernării implică cunoașterea opiniilor publice. Cu riscul de a cădea în arbitrarul dictaturii sau incoerența provizoriului, orice soluție și orice decizie trebuie să se sprijine pe o informație întinsă, precisă și sigură despre diferitele atitudini ale națiunii față de problemele de interes comun". Așadar, oficialitățile franceze se simt azi obligate să-și asigure, mai mult ca în trecut, o informație cît mai vastă cu putință cu privire la frămîntările opiniei publice. Dacă aceste oficialități s-ar orienta într-adevăr după opiniile publice, adică ar ține cu adevărat seama de ele, lucrul ar fi foarte interesant. În acest decalaj între consultație și satisfacere, între întrebare și răspuns, trebuie să se ascundă punctul nevralgic al problemei, firește ca simptom, ca rezultat exterior, nu ca determinism, care rezidă în structura însăși a societăților scindate în clase sociale antagoniste.

Din fericire, unii savanți francezi sînt prea mîndri, iar alții prea sinceri, ca să se ascundă după degete. Psihologii sociali din această țară spun adeseori pe șleau despre ce e vorba în lucrările lor, chiar cu riscul de a se compromite. Același Paul H. Maucorps arată răspicat — e drept,

[1] Vezi de pildă P. H. Maucorps, *Psychologie militaire*, Paris, 1948 (col. Que sais-je? nr. 306), în special cap. I. Psychologie et gouvernement de guerre. Autorul acestei cărți este „directorul tehnic al serviciului de selecție și orientare a personalului din arma aerului".

[2] I. Bazarian, *Sociologia burgheză în impas*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 8, 1958, p. 199.

limitîndu-se la cadrul mult mai critic şi mai sever al psihologiei militare de război — că este într-adevăr esenţial „pentru conducerea politică a statului în perioadă de ostilităţi... să prevadă într-o măsură oarecare reacţiile posibile ale naţiunii, fie pentru a ţine seama de ele, fie pentru a li se opune, fie pentru a le orienta într-o direcţie mult mai adecvată scopurilor ultime urmărite"[1]. Lăsăm la o parte faptul că Maucorps tratează „naţiunea" global, ca şi cum problemele de opinie socială s-ar pune în afara claselor sociale şi a luptelor de clasă — ceea ce face ca în fiecare stat zis naţional, de tip capitalist să existe „două naţiuni", „două culturi naţionale"[2] — reţinem însă faptul că problema opiniei publice se pune tot mai puţin în legătură cu democraţia, cum se proceda în psihologiile sociale ceva mai vechi[3], ci se leagă direct, fără escamotări, de dictatura monopolurilor[4], prin intermediul statului — instrument politic al exploatării şi dominaţiei de clasă[5] — dictatură care nu mai are pretenţia (ca în perioada ascendentă a capitalismului) că exprimă opinia publică, ci pur şi simplu tinde să o cunoască pentru ca să o formeze, să o dirijeze, mai exact să o mînuiască[6], prin toate mijloacele de care dispune[7]. Ideea mînuirii oamenilor se impune din ce în ce mai mult pe toate planurile relaţiilor sociale, nu numai în politică, dar şi în întreprinderi etc[8]., ca un rezultat inevitabil al dictaturii monopolurilor şi al ascuţirii — pe această bază — a luptei de clasă.

Raportul dintre clasa dominantă (implicit statul) şi mase, în aceste condiţii, este şi rămîne un raport de forţă. Masele nu sînt însă pasive, ele acţionează şi reacţionează după locul pe care îl ocupă în structura clasială a societăţii încît cei care vor să le stăpînească şi să le mînuiască — ceea ce nu-i posibil decît cu o foarte mare aproximaţie — sînt nevoiţi să recurgă la tot felul de mijloace, între care desigur şi numeroase mijloace psihologice (de informare şi dezinformare, de propagandă şi

---

[1] P. H. Maucorps, *Psychologie militaire* (cit.), p. 8.

[2] Vezi V. I. Lenin, *Despre literatură*, Ed. P.M.R., 1948, p. 175 şi urm.

[3] Vezi de pildă James Bryce, *Modern Democracies*, 2 vol. New York, 1921 (ed. I 1888); Ch. W. Smith, *Public Opinion în a Democracy*, 1939; Harold D. Lasswell, *Democracy through Public Opinion*, 1941. Vezi şi Ferdinand Tönnies, *Kritik der öffentlichen Meinung*, Berlin, 1922, cap. VIII. Die Öffentliche Meinung als Faktor des Staatslebens.

[4] Vezi V. I. Lenin, *Imperialismul, stadiul cel mai înalt al capitalismului, în Opere*, vol. 22, Ed. P.M.R., 1952. „Dintr-un embrion, imperialismul a devenit un sistem dominant; monopolurile capitaliste au ocupat primul loc în economia naţională şi în politică..." (p. 279).

[5] Vezi Fr. Engels, *Originea familiei, a proprietăţii private şi a statului*, E.S.P.L.P., 1957. Statul ca instituţie menită „să permanentizeze nu numai începuturile scindării în clase a societăţii, dar şi dreptul clasei avute de a exploata pe cei neavuţi, precum şi dominaţia ei asupra acestora" (p. 9).

[6] De unde studiile de psihologie socială despre propagandă. Vezi de pildă Jacques Ellul, *Information et propagande*, în *Diogène*, april. 1957, p. 69—90; *La Presse, le public et l'opinion*. Prefaţă de Claude Bellanger, în *Sondages*, 17 (3), 1955.

[7] Cf. Les *Techniques de diffusion dans la civilisation contemporaine. Presse, radio, cinéma, télévision*, Lyon, 1955.

[8] Vol. V al vastei opere colective *Traité de psychologie appliquée* publicat tot după al doilea război mondial, sub dir. lui Henri Piéron, poartă numele semnificativ: *Le Maniement humain* (Paris, 1956). H. Piéron tratează despre mînuirea percepţiei, M. Coumétout, despre factorii activităţii profesionale; G. Durandin, despre propagandă şi publicitate; G. de Montmollin, despre comandament.

contrapropagandă, sugestie, alarmare, război rece etc.), dar şi la unele concesii economice, sociale şi politice. Cu cît clasa muncitoare se organizează mai puternic şi luptă mai ferm, cu atît clasa dominantă monopolistă îşi dă seama că trebuie să-i cunoască acţiunile şi opiniile, urmînd să ia faţă de ele măsurile considerate la un moment dat ca cele mai oportune. În condiţiile specifice ale unor societăţi scindate în clase sociale antagoniste, acţiunile spectaculoase desfăşurate de institutele de opinie publică prin „anchetarea", „măsurarea", „sondarea" opiniei publice — în care psihologia socială apare ca instrumentul ştiinţific principal — nu sînt decît un mijloc ştiinţific de spionaj social în mîinile claselor reacţionare, împotriva claselor revoluţionare. Cine nu-şi dă seama în chip clar de adevărul acesta, nu va pricepe nimic din dezvoltarea extraordinară a psihologiei sociale burgheze din zilele noastre, care se îndreaptă cu zeci de metode (statistici, anchete, sondaje, monografii, interviuri, biografii, rapoarte, experimente etc.) spre cunoaşterea cît mai amănunţită a clasei muncitoare. O dată informaţiile necesare obţinute, urmează măsurile mai mult sau mai puţin făţişe, de propagandă şi contrapropagandă, dar şi multe alte măsuri mai puţin avuabile (represiuni legislative, judiciare, poliţieneşti, încercări de diversiune, de intimidare, de corupţie, de inducere în eroare etc.). Sondajele de opinie publică pun la dispoziţia „comandamentului" claselor dominante (guvern, siguranţă generală, poliţie, justiţie, asociaţii patronale etc.) materialul informativ de care are nevoie pentru a desfăşura lupta de clasă pe temeiuri zise „ştiinţifice", cu maximum de eficacitate posibilă. Cel puţin unii psihologi sociali burghezi din Franţa îşi dau seama de acest adevăr, dacă nu chiar sub forma explicativă preconizată aici, obţinută cu ajutorul metodologic al materialismului istoric, ceea ce nu li se poate cere, în orice caz în forme mai simple, descriptive, de constatare corectă a faptelor înseşi.

Citim în cartea unuia din cei mai de seamă sociologi şi psihologi sociali burghezi ai Franţei contemporane, în *Théorie des opinions* a lui Jean Stoetzel[1], cîteva afirmaţii care confirmă de pe o poziţie complet diferită şi cu intenţii de altă natură, teza enunţată despre caracterul clasial al studiilor social-psihologice burgheze privitoare la opinia publică.

„Nu există guvernămînt, oricît de autoritar ar fi el, — susţine Jean Stoetzel — şi, poate cu atît mai mult cu cît este mai autoritar, care să nu fie preocupat să obţină, cel puţin în anumite chestiuni, acordul opiniei publice. Aceasta nu din pricina ... că opinia publică acţionează direct asupra evenimentelor. Dar ea determină în naţiune o stare de linişte sau de tulburare care pot, după caz, să favorizeze sau să stînjenească intenţiile puterilor politice şi administrative"[2]. Jean Stoetzel invocă în sprijinul părerilor sale pe cea mai mare autoritate în această materie, pe Machiavel însuşi, a cărui doctrină, aşa cum arată cercetătorii sovietici, este „un model tipic al teoriilor sociologiei burgheze-antipopulare"[3]. După Machiavel „întreaga tehnică de dirijare a opiniei publice constă

[1] Paris, 1943.
[2] Jean Stoetzel, *Théorie des opinions*, Paris, 1943, p. 385.
[3] *Istoria filozofiei*, în 5 volume (cit.), vol. I, 1958, p. 276.

în patru momente : „aflarea prejudecăților populare care trebuie să fie respectate ; satisfacerea sinceră a dorințelor poporului în domeniile în care prefăcătoria este imposibilă ; sforțarea de a păstra aparența unui rol pozitiv atunci cînd principiile morale trebuie călcate în picioare ; în sfîrșit, stabilirea punctelor în care nu se poate nici urma cu sinceritate opinia publică și în care ea nu poate fi nici înșelată : atunci nu rămîne altceva decît a-i rezista pe față"[1].

Jean Stoetzel își dă foarte bine seama că „psiho-politica" lui Machiavel e prea rudimentară pentru a fi folosită fără remanieri și adaptări în zilele noastre, totuși, el se declară — pe alte baze — partizanul artei politice. „Complicarea și dezvoltarea opiniei publice în societățile moderne fac necesară constituirea unei arte politice în domeniul psiho-social. Perfecționarea tehnicilor de cunoaștere și de control a opiniilor îi asigură posibilitatea"[2]. Cunoașterea opiniilor publice apare în această concepție ca o sarcină prealabilă indispensabilă artei politice. Explorarea metodică a opiniei publice se poate face numai cu ajutorul a două procedee : consultarea populară și sondajul. Prima este greoaie, costisitoare, greu de repetat etc. Dimpotrivă, sondajul (adică cercetarea unui număr restrîns de oameni, stabilit cu respectarea legilor hazardului din populația totală, constituind un eșantion satisfăcător) este un procedeu discret, ieftin, rapid și poate fi reînnoit după nevoi. Deci, după psihologia socială burgheză, sondajul este metoda cea mai convenabilă pentru a obține informații despre opinia publică. El asigură conducerii politice „un contact permanent cu conștiința populară", garantat în ce privește obiectivitatea lui prin caracterul științific al anchetelor întreprinse de un „laborator psiho-social"[3]. Jean Stoetzel se oprește aici, dar apare acum și mai limpede că orice societate scindată în clase sociale antagoniste — și cu atît mai mult în monopolism (fiind stadiul cel mai înaintat și ultimul al acestui proces) — contactul permanent al clasei dominante cu „conștiința populară" prin „sondarea" sistematică a acesteia, este — așa cum am arătat — o operă de spionaj social, menită să întărească, prin mijloace științifice pe cît de precise, pe atît de rafinate, dominația și exploatarea de clasă. Altă interpretare științifică a acestor operații de psihologie socială burgheză nu este cu putință. Iată de ce nu trebuie să ne lăsăm „captivați — ca să ne însușim cuvintele lui V.I. Lenin, scrise într-o problemă similară — de strălucirea amăgitoare a așa-zisului « ultim cuvînt » al științei europene", și de ce a fost nevoie să arătăm, fără menajamente, ce anume „varietate a servilismului față de burghezie ... față de reacționarismul burghez" se ascunde în realitate sub această „strălucire amăgitoare"[4].

Dacă trecem acum din sectorul raporturilor politice, reglementate pe plan psihologic cu ajutorul „sondajelor" în defavoarea maselor populare, în sectorul raporturilor sociale și economice directe, dintre clasa bur-

[1] J. Stoetzel, *op. cit.*, p. 386.
[2] *Ibidem*, p. 389.
[3] *Ibidem*, p. 394.
[4] V. I. Lenin, *Despre însemnătatea materialismului militant*, în *Opere*, vol. 33, E.S.P.L.P., 1957, p. 219.

gheză şi clasa proletară, deci în domeniul producţiei economice, caracterul reacţionar şi antiuman al psihologiei sociale burgheze iese şi mai clar la iveală. În această materie, acţiunea antimuncitorească a psihologiei sociale burgheze franceze se duce pe două planuri bine distincte, pe care trebuie să le înregistrăm şi să le considerăm ca atare. Pe de o parte, sociologia şi psihologia socială industrială, pe de altă parte, operaţiile indicate printr-o terminologie haotică, încă necristalizată : psihologia „grupurilor de diagnostic", sau „a grupurilor de antrenament", „psihologia formaţiei", „psihologia relaţiilor umane", „psihologia grupurilor mici", a „tehnicilor de grup" etc., cu aplicaţii principale tot în domeniul întreprinderilor industriale (pe lîngă cele psiho-terapeutice, pedagogice etc.).

După cele arătate cu privire la anchetele sociale — care se aplică în cele mai variate domenii — nu e nevoie să stăruim prea mult asupra sociologiei şi psihologiei sociale industriale. Cele două discipline — cu excepţia cîtorva reprezentanţi de vîrf — se orientează aproape numai spre anchete sociale, doar că ele sînt întreprinse în domeniul industrial.

După sociologii industriali francezi, „factorul uman" şi mai ales un aspect nou al lui, anume „factorul social", s-a impus în ştiinţa şi practica industrială mai ales din cauza, „eşecului relativ al raţionalizărilor tehnice" (de tip taylorist). Sociologia industrială s-a născut din nevoi practice şi dintr-o dorinţă de aplicaţii. Intră în problemele ei specifice : analiza comportamentului uman în situaţie socială concretă, provocată de activitatea industrială capitalistă ; studiul efectelor şi limitelor raţionalizării etc. În concepţia lui Georges Friedmann şi a colaboratorilor săi, sociologia industrială trebuie să întreprindă o vastă anchetă asupra evoluţiei tehnicii şi profesiunilor, cu toate urmările acestora asupra societăţii, nu numai în uzine, dar şi în viaţa particulară cotidiană a oamenilor. Astfel, sociologia industrială franceză burgheză îşi asumă ca obiect „ansamblul societăţii industriale"[1], — program vast, pretenţios şi, în genere irealizabil de pe poziţiile unei singure ramuri a sociologiei, oricare ar fi ea. Faptul acesta (în fond un simplu deziderat) nu constituie însă o piedică pentru cercetări socio-industriale şi psiho-industriale mai modeste, în special pentru anchete sociale industriale sau pur muncitoreşti, ceea ce se numeşte în Franţa „sociologia tehnicilor de producţie şi sociologia muncii"[2], „psiho-sociologia întreprinderii"[3] şi chiar „sociologia sindicalismului, a autogestiunii muncitoreşti şi a conflictelor de muncă"[4] pînă la studiul „vieţii de muncă şi a vieţii afară de muncă", ceea ce pune problema mai mare a raporturilor dintre „industrie şi societate"[5]. Unele din

[1] Georges Friedmann, J. D. Reynaud şi J. R. Tréanton, *Problèmes de sociologie industrielle*, în *Traité de Sociologie* (dir. Gurvitch), p. 139—140.

[2] Vezi G. Friedmann şi J. D. Reynaud, *Sociologie des techniques de production et du travail*, în *Traité de Sociologie* (dir. Gurvitch), p. 441—458.

[3] Vezi G. Friedmann şi J. D. Reynaud, *Psychosociologie de l'entreprise*, în *Traité de Sociologie*, (dir. Gurvitch), p. 459—478.

[4] Vezi G. Friedmann şi J. R. Tréanton, *Sociologie du syndicalisme, de l'auto-gestion ouvrière et des conflits du travail*, în *Traité de Sociologie*, (dir. Gurvitch), p. 479—498

[5] Georges Friedmann şi J.R. Tréanton, *Vie de travail et vie hors-travail. Industrie et société*, în *Traité de Sociologie*, (dir. Gurvitch), p. 499—511 ; — toate cu indicaţii bibliografice.

aceste studii interesează în egală măsură şi psihologia muncii, nu numai psihologia socială propriu-zisă[1].

Pot fi amintite, pentru interesul lor psiho-sociologic, anchetele mai largi întreprinse asupra anumitor profesiuni, cele privitoare la atitudini etc. Toate acestea nu servesc însă la nimic. Pe baza lor şi a numeroase sondaje ale opiniilor muncitoreşti, oameni ca Georges Friedmann, ancoraţi în prejudecăţile clasei burgheze şi puşi fără nici o rezervă în serviciul acesteia, ţin neapărat să interpreteze anumite rezultate parţiale ale cercetărilor de psihologie socială (unele defectuos sau chiar tendenţios recoltate), în sensul că deosebirile de atitudine depind mai mult de „poziţia indivizilor în consumaţie, decît de apartenenţa lor la clasele sociale bazate pe producţie"[2]. Psihologii sociali burghezi francezi de azi înclină să definească pe temeiurile arătate clasele sociale printr-un „stil comun de viaţă şi de gîndire, prin o asemănare de nevoi, educaţie, aspiraţii" sau chiar numai prin „stilul de consumaţie"[3], — ca şi cum „stilul", sub orice formă s-ar structura el, n-ar fi produsul claselor sociale şi prin intermediul acestora, produsul structurii economice a societăţii. „Stilul" este un fenomen de suprastructură şi de cele mai multe ori, un simplu fapt de psihologie socială care, la rîndul ei, face parte din conştiinţa socială[4]. Nici conştiinţa socială nu este însă un fenomen de sine stătător, pentru că in realitate — aşa cum a demonstrat K. Marx — ceea ce „condiţionează în genere procesul vieţii sociale, politice şi spirituale" — aşadar şi „stilurile" de orice fel — este „modul de producţie al vieţii materiale". „Nu conştiinţa oamenilor le determină existenţa ci, dimpotrivă, existenţa lor socială le determină conştiinţa"[5].

Atacul mare al psihologiei sociale burgheze, nu numai din Franţa, dar şi din S.U.A. şi alte ţări ale lagărului imperialist, împotriva proletariatului — o adevărată ofensivă ştiinţifică de tipul „războiului total", care pe care — nu se dezlănţuie însă în clipa de faţă pe planul sociologiei şi psihologiei sociale industriale tradiţionale (front secundar şi practic foarte puţin eficient), ci in domeniul aşa-ziselor „relaţii umane", pentru studiul cărora dar mai ales pentru introducerea lor efectivă în întreprinderile industriale, psihologii sociali burghezi se încadrează, la rîndul lor ca „specialişti în treburile sufleteşti" — în special sub numele de „animatori" — în fabrici şi uzine[6]. Tot ceea ce am înfăţişat pînă acum — anchete, sondaje, experimente etc. — nu sînt din punctul de vedere al războiului de clasă decît atacuri de la distanţă, atacuri exclusiv ideologice, cu efecte practice nule sau întîrziate; pe cînd în cazul „acţiunii de formare", de care ne vom ocupa îndată, atacul este direct şi imediat, pe

[1] Pentru înţelesul exact al unei psihologii sociale marxist-leniniste, vezi *Bazele filozofiei marxiste*, E. P., 1959, p. 671 şi urm.; precum şi A. G. Kovalev, *Despre psihologia socială*, în *Analele romîno-sovietice*, seria filozofie, nr. 1, 1960, p. 66—77.

[2] G. Friedmann et J. R. Tréanton, *Industrie et société*, în *Traité de Sociologie*, dir. Gurvitch, p. 510. Subl. în textul original.

[3] Vezi Jean Maisonneuve, *Psychologie sociale*, Paris, 1960, p. 76.

[4] Vezi *Bazele filozofiei marxiste*, p. 643 şi p. 672.

[5] Karl Marx, *Contribuţii la critica economiei politice*, E.S.P.L.P., 1954, Prefaţă, p. 9.

[6] Cf. şi V. S. Semenov, *Sociologii burghezi în rolul de „consultanţi sociali"*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 5, 1956, p. 262—264.

planul vieții materiale, al raporturilor de muncă reale, concrete, din sînul întreprinderilor. În mintea celor care îl dezlănțuie, atacul acesta este menit să schimbe fundamental „psihologia socială a întreprinderilor" și prin ea, să se obțină o victorie dublă : o creștere simțitoare a productivității muncii, în detrimentul vădit al muncitorilor, și o slăbire a spiritului revoluționar al proletariatului, o „armonizare" socială care să pună burghezia în afară de orice „pericol social" în viitor.

Metodele folosite sînt mai toate de fabricație și proveniență americană („made in U.S.A."), impuse deodată cu „ajutorul economic american", acordat Franței după cel de-al doilea război mondial încît nu pot fi discutate mai amănunțit decît în cuprinsul firesc al unei critici dedicate psihologiei sociale burgheze americane, nu celei franceze, — ceea ce vom încerca să facem cu alt prilej — dar o scurtă prezentare a lor este absolut necesară pentru înțelegerea exactă a ceea ce se petrece în momentul de față în domeniul psihologiei sociale din Franța.

În cursul celui de-al doilea război mondial, Statele Unite ale Americii, intrînd în război, s-au văzut, din punct de vedere economic, în următoarea situație : pe de o parte mobilizarea masivă a cadrelor și muncitorilor din întreprinderi, pe de altă parte, necesitatea unui efort special (de război) de a spori producția industrială. Pentru a rezolva problema, s-a creat un organism guvernamental numit T.W.I. (Training Within Industry), însărcinat cu luarea unor măsuri adecvate pentru ca numărul mic de lucrători calificați, rămași în industrii, să dobîndească formația necesară pentru a învăța lucrătorii necalificați în folosirea procedeelor înaintate de muncă, indispensabile pentru a menține și spori producția[1]. Serviciul guvernamental T.W.I. și-a încetat activitatea în 1945, dar experiența cîștigată a fost preluată și continuată, ramificat și polimorf, de către întreprinderi, organizații și instituții de specialitate, între care se găsesc și laboratoare de psihologie, asupra cărora nu putem stărui[2].

T.W.I. — inițiale prin care se arată tipul american de formație industrială amintit mai sus — a fost introdus și în Franța, în 1951, în cadrul așa numitului „ajutor economic" dat de S.U.A. prin „Misiunea de productivitate" utilizîndu-se și cîțiva experți americani în domeniul psihologiei sociale industriale de formație (H. J. Leavitt, H. A. Thelen,

---

[1] Vezi Pierre H. Giscard, *La Formation et le perfectionnement du personnel d'encadrement*, în *Le Travail Humain*, iul. — dec., 1957, p. 231. Este o lucrare de bază pentru documentare în problema care ne preocupă — fiind întocmită printr-o consultare directă a unui număr mare de specialiști de teren — larg utilizată și de noi. Vezi și G. Hasson, *La formation dans l'entreprise et ses problèmes*, Paris, 1955 ; P. Bize, *L'évolution actuelle des problèmes de formation*, în *Bulletin de Psychologie*, febr. 1959, p. 371—376. Pentru cadrul teoretic sau aspectele mai largi ale problemei, vezi și G. Friedmann, *Problèmes humains du machinisme industriel* (1946), — Vezi și *Psychosociologie des entreprises* (1956).

[2] Astfel a luat ființă Fundația T.W.I., care continuă pe plan particular activitatea serviciului guvernamental. Pe linie științifică, de amintit în special National Training Laboratory in Group Development, de la Bethel (Maine, S.U.A.) Vezi o dare de seamă și bibliografia necesară unei documentări mai amănunțite în art. A. Ancelin, Schutzenberger, *Situation du T. Group au N.T.L. de Bethel*, *Bulletin de Psychologie*, febr. 1959, p. 366—370. Cf. și Claude Faucheux, *Les Conceptions américaine du groupe de diagnostic*, în aceeași publicație, p. 421—428, dare de seamă mai cuprinzătoare.

D. Nylen)[1]. Asistența economică și tehnică a atras asistența științifică și astfel s-a provocat o îndepărtare bruscă de tradițiile naționale ale psihologiei franceze burgheze și chiar înlocuirea ei cu o psihologie socială cu totul nouă, de influență covîrșitoare, dacă nu exclusiv americană. Se poate vorbi fără nici o exagerare de americanizarea psihologiei sociale franceze de după cel de-al doilea război mondial, de înfeudarea științifică a Franței burgheze (de cea economică, politică și militară nu ne ocupăm) în știința americană. După veacurile de „grandoare" ale gîndirii franceze — ca să folosim terminologia lui Montesquieu — intelectualitatea burgheză împinge cu servilism și mediocritate știința spre decadență, spre formele antiprogresiste și antiumane specifice marilor trusturi și monopoluri americane și științei generate, comandate și finanțate de ele[2]. Bineînțeles, nu pierdem din vedere că există „două Franțe" — cum arată acad. M. Ralea — din care numai una e cea adevărată, pentru că e cea vie și nepieritoare[3], pe cînd cealaltă, de care ne ocupăm aici, exprimă ultimele zvîrcoliri ale unei orînduiri intrate în putrefacție, menită să piară deodată cu împlinirea revoluției socialiste de către clasa muncitoare franceză, conform legilor obiective de dezvoltare a societății.

Știința americano-franceză pornește de la constatarea — neglijată flagrant pînă acum — că industria nu este formată numai din mașini și din „anexele" lor umane, ci și din oameni, în sensul integral al cuvîntului, care sînt mai presus de mașini și de care depind, în ultimă analiză, funcționarea și randamentul (cantitativ și calitativ) al acestora. Omul anexă a mașinii cere „o formație tehnică", pe cînd omul și problemele umane ale întreprinderilor cer o „formație umană"[4]. Științele umane, așa dar posibilitățile lor de aplicare în diferitele domenii ale vieții, arată o rămînere în urmă considerabilă față de progresul tehnic. Și totuși, dacă mașinile se perfecționează neîncetat, este de cea mai mare urgență de a se perfecționa și omul, deoarece influența lui se întinde, sub o formă sau alta, asupra tuturor sectoarelor de activitate din întreprindere"[5].

Pe scurt, e vorba de rezolvarea prin mijloace noi, mai adecvate, a unor dificultăți economice ivite din cauza situației clasiale antagoniste a oamenilor din întreprinderi — patroni și personal de conducere pe de o parte, muncitorimea pe de altă parte — oricît ar căuta psihologii sociali burghezi francezi să ascundă fața reală a lucrurilor, prin formulări abstracte, mai mult sau mai puțin „filantropice" „demofile" sau „uma-

[1] Punctul lor de vedere așa-zis științific este expus în trei articole din *Bulletin de Psychologie*, febr. 1959 ; H. J. Léavitt, *Le Place des petits groupes dans la direction* (p. 323—330) ; H. A. Thelen, *Une approche conceptuelle des relations humaines* (p. 359—364) ; D. Nylen, *Une approche expérimentale de la formation aux relations humaines* (p. 446—452). Vezi pentru un proces similar de răspîndire a doctrinei „relațiilor umane", T. S. Lapina, *Doctrina americană pe teren englez*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 11, 1960, p. 160—165).

[2] Vezi și M. Ralea, *Caracterul antiuman și antiștiințific al psihologiei burgheze americane*, Ed. de st., 1954.

[3] M. Ralea, *Cele două Franțe*, trad. și în l. fr. sub titlul *Visages de la France*, Préface de Roger Garaudy, Paris, Editions Sociales, 1959.

[4] Utilizăm studiul cit. al lui Pierre H. Giscard din *Le Travail Humain*, partea I. în nr. 3—4, 1957, p. 193—304 ; partea a II-a, nr. 1—2, 1958, p. 19—140, cu o bibliografie foarte bogată.

[5] P. H. Giscard, *op. cit.*, partea I, p. 206.

nitare". Calitatea produselor, randamentul, termenii de livrare, prețul de cost, lupta contra concurenței naționale și internaționale etc. — în condițiile specifice ale capitalismului monopolist — nu depind numai de mașini, ci și de pregătirea profesională a personalului, de relațiile de muncă, de climatul psiho-social al întreprinderilor, de atitudinea și comportamentul muncitorilor, de moralul lor (asemănător cu problema moralul trupelor în campanie[1]) etc. Lupta de clasă, inevitabilă în societățile scindate în clase sociale antagoniste, fiind rezultatul legic al acestora, explică declarațiile patronilor — înregistrate de anchetatorii sociali — că „cele mai mari dificultăți pe care le întîmpină, nu le vin de la mașini, ci de la oameni"[2]. De aici eforturile disperate ale patronilor, ale statului subordonat și ale științei burgheze adiacente, de a găsi și aplica mijloace potrivite (citește : miraculoase) nu numai pentru ameliorarea economică, dar și psiho-socială a întreprinderilor sau, cum precizează P. H. Giscard „ameliorarea globală a atitudinilor ansamblului personalului, fie (a fiecăruia) față de munca sa, fie (a tuturor) față de întreprindere în întregime"[3].

Fiind vorba de a schimba atitudini, comportamente, de a schimba moralul, climatul psiho-social, de a asigura o „formație psihologică" liderilor (mari și mici) din întreprinderi (formație care cuprinde : arta de a instrui, arta de a comanda, arta de a ameliora metodele de lucru, arta de a convinge, arta de a ține întruniri, arta de a-și administra bine timpul, arta de a informa, arta de a asculta etc.), apelul la psihologia socială a devenit inevitabil. Toate problemele acestea implică „studiul și cunoașterea oamenilor" (studiul concret al fiecărui om în parte) studiul și ameliorarea relațiilor umane din întreprinderi, pe principiul exprimat fără echivoc : „proaste relații = proastă producție" adică, precizăm noi : proaste cîștiguri pentru patroni[4]. Astfel s-a ajuns la orientarea masivă a psihologiei sociale burgheze franceze din zilele noastre spre studiul a o mulțime de probleme psiho-sociale ridicate de întreprinderile capitaliste, în frunte cu problema „formației psihologice a șefilor" și problema „relațiilor umane"[5].

Mobilizarea psihologiei sociale în slujba monopolurilor imperialiste a dus în S.U.A. și pe urmele acestora și în Franța, la o dezvoltare enormă — fiind din belșug finanțată — a lucrărilor de metodologie, tehnică de lucru, documentare, a experimentelor și anchetelor de tot felul cu privire

[1] Dacă unul din rosturile importante ale „psihologului în armată" — așa cum arată P. H. Maucorps în *Psychologie militaire*, 1948, cap. IV, p. 94 și urm. — este „menținerea moralului", același lucru este preconizat între altele și pentru psihologii din întreprinderi. G. Friedmann definește moralul întreprinderii ca „o stare de spirit colectivă întemeiată pe sentimentul de apartenență la o comunitate de muncă" (*Problèmes humains du machinisme industriel*, ed. rev., Paris, 1954, p. 300).

[2] După P. H. Giscard, *op. cit.*, I, p. 207.

[3] P. H. Giscard, *op. cit.*, I, p. 213.

[4] Vezi P. H. Giscard, *op. cit.*, I, p. 242 și urm. dar și M. Dudouet, *L'amélioration des relations humaines dans une entreprise métallurgique* (*Témoignages d'un patron*) în rev. *Connaissance de l'homme*, nr. 6—7, 1955, p. 65—72. Acesta din urmă relatează opinia americană, vădit propagandistică, despre creșterea productivității : „Ea se datorește 15% unei tehnici bune și 85% ameliorării relațiilor umane" (p. 67).

[5] Vezi *Bulletin de Psychologie* (nr. special febr. 1959).

la problemele psiho-sociologice ale întreprinderilor [1], asupra cărora nu putem stărui acum [2]. Ceea ce vrem să arătăm este numai aservirea degradantă a psihologiei sociale burgheze franceze de azi unor interese înguste de clasă, ea nemaiservind cu adevărat în clipa de față decît vîrfurile ultrareacționare ale monopolurilor și ale statului burghez. Dacă „sondajele opiniei publice" se dovedesc simple instrumente pentru a spiona mișcările maselor revoluționare, considerate în ansamblul lor, ca realități anonime, adică neidentificate decît global ; „psihologia formației", „psihologia grupurilor mici", „psihologia relațiilor umane" (sau oricum s-ar numi ele), fiind chemate să demobilizeze clasa muncitoare om de om, și să o „însufletească" împotriva tuturor intereselor ei obiective istorice, pentru o orînduire socială care nu-i poate oferi nimic pozitiv — afară de bazele dezvoltării societății pentru revoluția socialistă — duc la un sistem savant organizat de spionaj individual, de delațiune, intimidare și înrobire, sistem pe cît de subtil, pe atît de respingător și de condamnabil. Fireşte clasa muncitoare franceză și puternicele ei organizații politice și profesionale, în frunte cu strălucitul Partid Comunist Francez, luptă cu succes împotriva acestor tentative contrarevoluționare, încît efectul lor real este cu totul potrivnic celui scontat. Așa cum subliniază recent Jacques Duclos : „Partidul Comunist Francez poate privi cu mîndrie la drumul pe care l-a străbătut, drum de curajoasă apărare a intereselor prezente și viitoare ale clasei muncitoare și ale poporului francez, ale cărui glorioase tradiții revoluționare le continuă, îmbinînd strîns patriotismul fierbinte cu internaționalismul proletar consecvent, rămînînd în orice împrejurări credincios principiilor marxism-leninismului" [3]. În cadrul acestuia, toate ideile juste, între care și pozițiile înaintate, progresiste, ale psihologiei, sînt puternic apărate, promovate și dezvoltate, încît psihologia reacționară este sistematic demascată, neutralizată și anihilată. Vom înfățișa cu alt prilej realizările însemnate ale psihologiei progresiste din țările capitaliste și lupta pe care o desfășoară ea împotriva psihologiei retrograde, dar unele precizări sînt necesare pentru a nu lăsa impresia greșită că intelectualitatea progresistă din Franța lasă fără riposta cuvenită activitatea dăunătoare a ideologilor reacționari. În psihologia franceză există o puternică tradiție materialistă (inaugurată în veacul al XVIII-lea prin gînditori de talia lui Diderot, Holbach, Helvetius, Condillac, La Mettrie, Cabanis, Bonnet, etc.) [4], care nu și-a încetat niciodată puterea ei de influență și atracție și care este reluată

[1] Vezi nr. special, febr. 1959, din *Bulletin de Psychologie*, cu 32 de titluri închinate problemei. O dare de seamă sistematică se găsește, cum am arătat, în P. H. Giscard, *op. cit.*

[2] Vezi O. G. Drobnițki, *Bazele sociale și ideologice ale doctrinei „relațiilor umane"*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 2, 1960, p. 86–96 ; precum și Mario Spinella (Italia), *Teoria „relațiilor umane" și catolicismul în Italia*, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 2, 1960, p. 97–107.

[3] Jacques Duclos, *Partidul Comunist Francez la a 40-a aniversare*, în *Lupta de clasă*, nr. 12, 1960, p. 57. Vezi o critică marxistă recentă a psihologiei sociale burgheze franceze și americane în : Rodolphe Roelens, *La vogue des „Relations humaines"* (*La Pensée* nr. 94, nov.-dec., 1960 p. 51–67).

[4] Vezi acad. M. Ralea, *Cele două Franțe*, 1956, Cap. VI, Tradiția materialistă a psihologiei franceze, p. 264–296.

azi pe scară foarte mare, de către gînditorii francezi progresişti, trecîndu-se, sub îndrumarea marxism-leninismului, de la materialismul mecanicist, la materialismul dialectic [1].

Psihologia franceză progresistă din zilele noastre are în frunte pe H. Wallon, unul din cei mai de seamă psihologi din lume, cu numeroşi adepţi, elevi şi colaboratori, care, pe lîngă lucrări fundamentale de psihologia copilului [2], a publicat şi studii importante de doctrină pentru orientarea ideologică justă a psihologiei [3].

Să nu uităm apoi că Franţa a adus o contribuţie importantă chiar la elaborarea socialismului ştiinţific, că — aşa cum a arătat V. I. Lenin — socialismul francez constituie, alături de economia politică engleză şi filozofia germană, unul din cele „trei izvoare şi totodată părţi constitutive ale marxismului" [4]. Gînditorii sociali ca Morelli, Grachus Babeuf, Saint-Simon, Fourier, Théodore Dezamy, Blanqui, Pierre Leroux, Proudhon etc. sînt consideraţi de R. Garaudy printre înaintaşii mişcării comuniste marxist-leniniste de azi [5]. Această tradiţie socialistă n-a încetat nici un moment şi, datorită marxism-leninismului, ea a fost ridicată la rang de ştiinţă, imprimînd atît acţiunii cît şi gîndirii franceze, treapta ei cea mai înaltă şi mai înaintată.

Aşa cum arată T. A. Saharova [6], sub influenţa ideilor leniniste, s-a format concepţia despre lume a unor filozofi francezi ca Georges Politzer, Charles Hainchelin, Henri Mougin, Jacques Solomon. Pe baza ideilor lui Lenin s-au educat oameni de ştiinţă francezi cu renume mondial — Paul Langevin, Frédéric Jolliot-Curie, scriitori talentaţi ca Henri Barbusse, Louis Aragon, Vaillant-Couturier, André Stil şi alţii. La Paris funcţionează o importantă universitate muncitorească (Universitatea Nouă), la Virofle o şcoală centrală de partid, iar la 26 ianuarie 1960 a luat fiinţă la Paris Centre d' Etudes et de recherches marxistes (C.E.R.M.) avînd ca sarcină primordială „aprofundarea, prelucrarea creatoare a marxismului, lupta pentru aplicarea materialismului dialectic în toate cercetările ştiinţifice concrete, atît din domeniul ştiinţelor naturii, cît şi din

---

[1] Vezi Roger Garaudy, *Perspectives de l'homme*, Paris, 1959, Cap. III. Le marxisme p. 224 şi urm.; precum şi Jacques Milhaud, *Contribution à l'histoire de la philosophie marxiste en France*, în *La Nouvelle Critique*, nr. 102, ianuarie 1959.

[2] Operele principale ale lui H. Wallon sînt: *L'enfant turbulent: retards et anomalies du développement moteur et mental*, Paris 1925; *Psychologie pathologique*, 1926; *Principes de psychologie appliquée*, 1930; *Les Origines du caractère chez l'enfant*, 1934; *De l'acte à la pensée*, 1942; *L'Evolution psychologique de l'enfant*, 1947; *Les Origines de la pensée chez l'enfant*, 2 vol. 1947. Vezi şi Philippe Malrieu, *Le Problème de la conscience dans la psychologie d'Henri Wallon*, în rev. *La Pensée*, nr. 20 (mai -iunie), 1950, p. 36.

[3] Vezi de pildă H. Wallon, *Marxisme et psychologie*, Paris, 1947. Vezi şi René Zazzo, *L'œuvre d'Henri Wallon à la lumière du marxisme*, în rev. *La Pensée*, nr. 31 (iulie-august), 1950, p. 40.

[4] V. I. Lenin, *Trei izvoare şi trei părţi constitutive ale marxismului*, în *Opere alese*, Ed. P.C.R., 1946 vol. 1, p. 69 şi urm. Vezi şi R. Garaudy, *Les sources françaises du socialisme scientifique*, Paris, 1949.

[5] R. Garaudy, *Perspectives de l'homme*, 1959, p. 224.

[6] *Să-l cunoaştem, să-l studiem, să l iubim pe Lenin* (din paginile presei progresiste franceze), de T. A. Saharova, în *Probleme de filozofie* (trad. rev. sov.), nr. 10, 1960, p. 161—165, cu preţioase indicaţii bibliografice.

domeniul științelor sociale" [1]. În cadrul acestui Centru „sînt create secții deosebite pentru diferite ramuri ale științelor : filozofie, economie, istorie, literatură, *psihologie* (subl. noastră — *T. H.*), fiziologie, astronomie, fizică, biologie" etc. P.C.F. dispune pentru răspîndirea ideilor științifice marxist-leniniste de publicații importante, cu prestigiu mondial, ca ziarul *l'Humanité*, revistele *Cahiers du Communisme*, *La Pensée*, *La Nouvelle Critique*, *Recherches Internationales à la lumière du marxisme*, *Tribune Marxiste* etc. — care „iau parte activă la lupta împotriva diferitelor concepții filozofice reacționare" [2].

Vom reveni pe larg, în alt articol, asupra psihologiei progresiste franceze și asupra luptei pe care o desfășoară ea împotriva psihologiei reacționare.

Monopolurile imperialiste — privind cu ochi invidioși, dar și îngroziți, la progresele economice și culturale epocale ale Uniunii Sovietice și ale celorlalte țări din sistemul mondial socialist — încearcă să abată atenția clasei muncitoare din țările capitaliste de la adevăratele ei interese de clasă. Ele descoperă pentru prima dată în întreprinderi omul, omul acesta proletar, care în regimul lui propriu, în societatea socialistă și comunistă [3], condus de partidele comuniste și muncitorești [4], este într-adevăr capabil să facă minuni [5]. Cercetătorii de specialitate constată cu privire la țara de avangardă a istoriei mondiale contemporane, U.R.S.S., faptul acesta nou, care explică deosebirile fundamentale, de ordin calitativ, dintre cele două sisteme mondiale din prezent : cel imperialist și cel socialist. „Istoria societății sovietice. . . este istoria primului stat din lume în care masele populare făuresc în mod liber propriul lor destin" [6]. Și, îl construiesc într-o perspectivă atît de uriașă, încît însufletirea oamenilor muncii nu mai are nevoie de „animatori" de profesie. „Acest țel măreț — construirea comunismului în țara noastră — arată N. S. Hrușciov — a însufletit întotdeauna și însuflețește și astăzi poporul sovietic la noi și noi fapte eroice" [7]. Pentru patria noastră tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej subliniază elanul constructiv al maselor eliberate de exploatarea clasială. „Realizările de însemnătate istorică . . . (din R.P.R.—*n.n.*) ilustrează imensa forță creatoare a poporului muncitor, eliberat de exploatare, conștient că este singurul stăpîn al bogățiilor țării și că muncește pentru binele său propriu" [8]. Iată „secretul" realizărilor epocale săvîrșite de țările lagărului socialist, care nu mai e ignorat azi

---

[1] T. A. Saharova, *op. cit.*, p. 161.

[2] *Op. cit.*, p. 162.

[3] Vezi *Istoria U.R.S.S.*, Epoca Socialismului (1917—1957), E. P., 1958.

[4] Vezi *Istoria Partidului Comunist al Uniunii Sovietice*, E. P., 1959, și *Lecții în ajutorul celor care studiază istoria P.M.R.*, E. P., 1960.

[5] Vezi N. S. Hrușciov, *Cu privire la cifrele de control ale dezvoltării economiei naționale a U.R.S.S. pe anii 1959—1965. Raport prezentat la Congresul al XXI-lea extraordinar al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice*, E. P., 1959. Pentru țara noastră vezi : Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport la cel de-al treilea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn*, E. P., 1960.

[6] *Istoria U.R.S.S.* (cit. supra), p. 5.

[7] N. S. Hrușciov, *op. cit.*, p. 7.

[8] Gh. Gheorghiu-Dej, *op. cit.*, p. 5.

decît de cercurile reacționare imperialiste. Acestea ar dori ca lucrurile să se întîmple și în țările capitaliste la fel și au aerul de a crede că așa ceva este într-adevăr posibil numai cu ajutorul unor metode elaborate de psihologia socială. Desigur, pofta oarbă de cîștiguri nu are înrîuriri binefăcătoare asupra rațiunii : afacerile rămîn afaceri și ele comportă și riscul de a da faliment,împreună cu psihologia socială mobilizată în slujba lor. De astă dată falimentul va fi total și iremediabil, fiind determinat nu numai de conjunctura economică sau politică, ci chiar de legile obiective de dezvoltare a societății, care duc, mai curînd sau mai tîrziu, dar cu o necesitate inevitabilă, de la capitalism la socialism.

În încheiere, e bine să precizăm că însemnările noastre critice cu privire la psihologia socială franceză burgheză de azi nu se referă și la metodele folosite care, în cazul de față sînt cu atît mai vătămătoare și deci mai condamnabile, cu cît cunoștințele dobîndite cu ajutorul lor sînt mai utile pentru clasa dominantă burgheză. Problema metodelor în psihologia socială cere o tratare specială care depășește limitele articolului de față.

Este necesar să arătăm de asemenea, că, în societatea socialistă, psihologia socială are alte rosturi decît în societatea capitalistă. Ea nu mai are caracterul de instrument al exploatării și deci părăsește pentru totdeauna genul acesta de cercetări, generat de lupta de clasă. În țările socialiste, atitudinea oamenilor față de muncă, ca și atitudinea lor față de stat, se schimbă fundamental. Munca este eliberată de exploatare, iar clasa muncitoare, împreună cu țărănimea muncitoare și intelectualitatea, adică întregul popor muncitor devine stăpîn pe mijloacele de producție creînd un nou tip de stat, calitativ deosebit. De aceea dispare atît necesitatea unei psihologii sociale industriale „de însuflețire", cît și necesitatea sondajelor de opinie publică, necesități atît de acute în țările lagărului imperialist. După cum am văzut, oamenii muncii din societatea socialistă se însuflețesc pentru muncă din cauză că toate roadele acesteia le aparțin lor, iar opinia publică dispune în socialism de atîtea mijloace de a se exprima liber (în primul rînd prin participarea directă a organizațiilor de masă la conducerea treburilor publice), încît sondarea prin mijloacele preconizate de psihologia socială este complet inutilă.

Psihologia socială marxist-leninistă are cu totul alte rosturi decît psihologia socială burgheză, încît nici o apropiere între ele nu este posibilă.

КРИТИКА СОВРЕМЕННОЙ ФРАНЦУЗСКОЙ БУРЖУАЗНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

РЕЗЮМЕ

После краткого обзора главных течений французской буржуазной социальной психологии периода после второй мировой войны автор сосредотачивает собственно критику на клерикальной и прокле-

рикальной социальной психологии (группа «Человеческой экономики», группа «Социальной этнологии» и т.д.); на «зондажах общественного мнения», поставленных на службу политическому режиму монополистического капитализма, на индустриальной социальной психологии, и, особенно, на так называемой психологии «человеческих отношений», «маленьких групп», «групп диагноза» и т.п.; посредством этих зондажей осуществляется прямое вмешательство в жизнь промышленных предприятий, претендующее на смягчение или даже уничтожение классовой борьбы между пролетариатом и буржуазией.

В специфических условиях общества, расколотого на антагонистические общественные классы, «зондажи» общественного мнения, направляемые представителями господствующего класса, являются не чем иным как «научным» средством *социального шпионажа*, носящего антинародный и, следовательно, контрреволюционный антипрогрессивный характер.

Главная атака, предпринятая французской буржуазией на рабочий класс с помощью социальной психологии, развертывается в особенности в области так называемых «человеческих отношений на предприятиях». Здесь социальный шпионаж, общий и безличный, свойственный зондажам общественного мнения, преобразуется при содействии буржуазных социальных психологов в *индивидуальный шпионаж*, направленный против каждого отдельного рабочего. Это — самый мрачный аспект нынешней французской буржуазной социальной психологии, сопровождающий в научном плане в качестве неизбежного эффекта экономическое и политическое подчинение Франции Соединенным Штатам Америки. Сектор «человеческих отношений» — очень тонкий и яркий показатель «американизации» французской буржуазной социальной психологии, упадочнического отречения от создавших Франции славу старых научных материалистических и прогрессивных традиций, продолжаемых и развиваемых ныне французской марксистско-ленинской наукой.

CRITIQUE DE LA PSYCHOLOGIE SOCIALE BOURGEOISE FRANÇAISE D'AUJOURD'HUI

RÉSUMÉ

Après avoir succinctement passé en revue les principaux courants de la psychologie sociale bourgeoise française après la seconde guerre mondiale, la critique proprement dite se concentre sur la psychologie sociale cléricale et procléricale (le groupe de « l'Economie humaine », le groupe de « l'Ethnologie sociale », etc.) ; sur « les sondages d'opinion publique ». effectués au service du régime politique capitaliste monopoleur ; sur la psychologie sociale industrielle et surtout sur la soi-disant psychologie « des relations humaines », des « petits groupes », des « grou-

pes de diagnostic », etc., par lesquels on intervient directement dans la vie des entreprises industrielles, avec la prétention d'atténuer ou même d'« abolir » la lutte de classe entre le prolétariat et la bourgeoisie.

Dans les conditions spécifiques d'une société scindée en classes sociales antagoniques, les « sondages » d'opinion publique effectués sous la direction des représentants de la classe dominante ne sont qu'un moyen « scientifique » *d'espionnage social* à caractère antipopulaire et, partant, contre-révolutionaire, antiprogressiste.

L'attaque principale déclenchée par la bourgeoisie française, par l'entremise de la psychologie sociale, contre la classe ouvrière se déploie surtout dans le domaine des soi-disant « relations humaines dans les entreprises ». Ici, l'espionnage social, global et anonyme, caractéristique des sondages d'opinion publique, se transforme, avec le concours des psychologues sociaux bourgeois, en un *espionnage individuel*, dirigé contre chaque ouvrier. C'est là l'aspect le plus sombre de la psychologie sociale française bourgeoise de nos jours, qui accompagne, comme un effet inévitable — sur le plan scientifique — la subordination économique et politique de la France envers les Etats-Unis. Le secteur « des relations humaines » révèle de la manière la plus précise et la plus frappante « l'américanisation » de la psychologie sociale française bourgeoise , l'abandon dégradant des vieilles traditions scientifiques, matérialistes et progressistes, qui ont fait depuis toujours la gloire de la France et qui sont continuées et dévelopées aujourd'hui par la science française marxiste-léniniste.

REVISTA DE PEDAGOGIE 1960

În procesul desăvîrșirii revoluției culturale, fiecare etapă își are obiectivele sale. Preocupările principale pedagogice ale etapei actuale vizînd educația comunistă a tinerei generații, constau în găsirea căilor și metodelor prin care să se poată contribui mai eficient la educarea ei corespunzătoare. În legătură cu această problemă trebuie realizată o muncă uriașă de îmbunătățire a procesului instructiv-educativ, de răspîndire a celor mai bune realizări în domeniul legării școlii de viață și de pregătire în bune condiții a trecerii la învățămîntul obligatoriu de opt ani (prin programe, manuale, săli de clasă suficiente, cadre bine pregătite etc.).

Revista de pedagogie, publicație a Institutului Pedagogic, a oglindit pe parcursul celor 6 numere pe 1960 preocupări evidente pentru toate problemele majore ale fron tului pedagogic din R.P.R. în etapa actuală.

În numerele sale, în rubrica „ Studii și cercetări", *Revista de pedagogie* a publicat o serie de materiale interesante, bazate pe cercetări de teren, observații și experimente pedagogice, precum și unele încercări meritorii de generalizări. Subliniind valoarea politică a diverselor realizări și cerințe ce se dezvoltă în zilele noastr e în munca educativă, *Revista de pedagogie* a expus în 1960 un plan de probleme bogat și variat — evident superior celor din anii trecuți. Stabilind o ordine a importanței diferitelor probleme și sarcini ale educației comuniste încă din primul număr, prin planul tematic, revista a încercat, realizîndu-l, să vizeze în special aspectele de calitate în selecția materialelor sale. De altfel, munca depusă de conducerea revistei a fost apreciată pozitiv în organul teoretic și politic al C.C. al P.M.R., *Lupta de clasă* [1]. Aprecierea se referă mai ales la îmbunătățirea evidentă a materialelor publicate în revistă, la contribuția importantă a revistei în sprijinirea muncii cadrelor didactice și a frontului pedagogic în genere.

În genere, *Revista de pedagogie* a făcut o importantă cotitură în 1960 atît în ce privește latura calitativă și cantitativă a tematicii sale, cît și în ce privește nivelul teoretic și ideologic al materialelor publicate.

Sub influența avîntului general creat de pregătirea și desfășurarea Congresului al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn, în paginile revistei au apărut o serie de materiale de bilanț analitic al realizărilor efectuate în școală și în învățămînt în anii puterii populare [2].

---

[1] N. Apostolescu, *Unele probleme ale cercetării științifice în domeniul pedagogiei*, în *Lupta de clasă* nr. 3/1961.

[2] Stanciu Stoian, *Partidul Muncitoresc Romîn ,organizator și conducător al dezvoltării școlii și pedagogiei din țara noastră în anii puterii populare*, în *Revista de pedagogie* nr. 1/1960, ca și editorialele din nr. 1 și 3 ; Ilie Aleman și Pavel Cănănău, *Lărgirea bazei materiale a învățămîntului de toate gradele, obiectiv deosebit de însemnat al dezvoltării școalei noastre*, în *Revista de pedagogie* nr. 4/1960.

În aceste materiale s-a subliniat consecvența politicii Partidului Muncitoresc Romîn în problemele școlii, aplicarea consecventă a marxism-leninismului în teoria educației.

Revista de pedagogie a publicat un editorial și două materiale închinate lui V. I. Lenin cu prilejul aniversării a 90 ani de la nașterea sa (nr. 2/1960), materiale în care se dezvăluie felul în care a îndrumat Lenin primii pași ai revoluției culturale și ai transformării învățămîntului, ai formării unei școli de tip nou și ai unei concepții revoluționare cu privire la educație și instrucție.

★

Încă în planul tematic pe 1960 al revistei, apărut în primul număr, s-a subliniat intenția de a se publica în primul rînd materiale referitoare la *educația tineretului în spiritul moralei comuniste*, arătîndu-se căile de formare a trăsăturilor morale caracteristice ale omului nou. Problema educației morale a copiilor și a tineretului are o importanță deosebită, ea trebuie să stea în atenția tuturor pedagogilor din toate ciclurile de școlarizare. Acest obiectiv unic presupune însă o activitate metodică foarte diferențiată, am putea spune chiar individualizată.

În legătură cu această problemă, în raportul la Congresul al III-lea al P.M.R. și în discuțiile pe marginea sa, s-a subliniat încă o dată necesitatea ca școala să-și intensifice activitatea educativă de formare a conștiinței morale a tineretului, să educe la el trăsăturile morale ale comunismului, să contribuie la dezvoltarea unei concepții înaintate despre lume și viață la copii și tineret.

Revista de pedagogie a ținut în paginile sale mereu trează chemarea la discuții teoretice și analize ale rezultatelor celor mai importante în educația comunistă a tineretului. Atenția față de problema educației morale a tineretului a apărut în diferite lucrări ale revistei vizînd diferite aspecte și probleme teoretice și practice.

În lucrarea „Sarcinile științei pedagogice în lumina celui de-al III-lea Congres al P.M.R. de prof. Stanciu Stoian (nr. 4/1960) sau în articolul „Unele probleme ale educației comuniste a elevilor în lumina Congresului III," de Andrei Dancsuly (nr. 5/1960) se subliniază și expun unele probleme și aspecte ale colaborării dintre cadrele didactice, organizațiile de tineret și conducerea școlii în munca educativă de ansamblu cu elevii. Și problema colaborării dintre școală și familie pentru a se crea o linie unitară de acțiune în educația morală, constituie o problemă importantă la care s-au făcut referiri în materialele de mai sus.

Totuși aceste materiale ca și altele în care s-au concretizat diferite aspecte și cerințe ale educației comuniste, nu au reușit să depășească adevăruri binecunoscute cu privire la coordonatele generale ale acestei complicate și ample probleme.

Privind problema educației morale comuniste a elevilor mici și mari din altă direcție de cît cea de mai sus, o altă serie de materiale din revistă vizează contribuția activităților practice ale elevilor în educația comunistă. Cele cîteva sublinieri făcute în nr. 2/1960 de Lenormanda Benari asupra valorii educative a lucrărilor practice de atelier din clasele V-VII în constituirea unui spirit și interes sănătos față de muncă — problemele de acest fel puse în alte materiale, arată că în genere educația morală comunistă se realizează permanent prin fiecare aspect, latură și element al procesului instructiv-educativ și al vieții școlare a copiilor. Din acest punct de vedere rolul muncii practice, al apropierii elevilor de uzină, de procesul producției, generoasa acțiune a muncii a fost expusă în revistă aproape în fiecare număr.

Numerele din 1960 au cuprins și cîteva materiale interesante care au analizat elementele semnificative instructiv-educative din munca diriginților care după cum se știe au un rol coordonator central în educația morală a elevilor. Din acest punct de vedere citățm materialul „Contribuția orelor de diriginție la educația ideologică politică a elevilor din clasele V-VII (*Revista de pedagogie* nr. 2/1960) de Dora Gîtlan ca și ideile interesante din materialul „Despre acti-

vitatea creatoare a profesorului diriginte" de O. Şafran (*Revista de pedagogie*, nr. 1/960) material în care se ridică problema importantă a luptei împotriva şablonului şi a rutinei în munca dirigintelui care, precum se ştie, deţine un rol deosebit de important în educaţia comunistă a elevilor [1]. Ceva mai numeroase, o serie de materiale ale revistei s-au referit la problema contribuţiei diferitelor materii din programa de învăţămînt la formarea concepţiei materialist-dialectice. Din acest punct de vedere s-au făcut analize interesante şi consistente în materialele „Despre formarea concepţiei materialist-dialectice a elevilor prin lecţiile de botanică şi zoologie" (Rodica Codreanu şi H. Cherciu, *Revista de pedagogie*, nr. 6/1960), „Organizarea lecţiilor de recapitulare a cunoştinţelor de istorie în clasa a IV-a, mijloc important de educare comunistă a elevilor" (Cornelia Marinescu şi Horia Bostină, *Revista de pedagogie* nr. 3/1960). „Contribuţia lecţiilor de fizică la formarea concepţiei materialist-dialectice la elevi" (Arcadie Szanto, *Revista de pedagogie* nr. 1/1960) etc. Şi la rubrica intitulată „Consultaţii, discuţii, cronică" se tratează această problemă, *Revista de pedagogie* a adîncit prin aceste materiale mai mult ca în anii anteriori, analiza aspectului educativ al activităţii instructiv-educative, aspectul educaţiei morale ce se efectuează în condiţiile unei anumite calităţi a procesului instructiv-educativ. Valoarea educativă a conţinutului ştiinţific al lecţiei, a procesului de învăţare, este fără îndoială foarte mare pentru că procesul instructiv-educativ este un proces impregnat cu potenţe de muncă şi se ştie că „munca l-a creat pe om". Dar educaţia morală comunistă nu se face numai pe seama efectelor educative spontane ale instrucţiei şi muncii.

Revista de pedagogie a subliniat în paginile sale mai ales acest aspect al educaţiei comuniste.

Pe cît de interesante şi diverse ca problematică au fost în 1960 articolele ce au vizat efectele procesului instructiv-educativ în formarea concepţiei comuniste despre lume şi viaţă, pe atît de puţin numeroase şi relativ neextinse din punctul de vedere al conţinutului se prezintă materialele care tratează diferite aspecte particulare ale educaţiei morale comuniste.

Printre altele sînt expuse în revistă unele probleme educative în legătură cu autoservirea elevilor (Anye Coman şi Anton Vasilescu, nr. 2/1960) sau unele aspecte ale mijloacelor şi cerinţei de a se combate prin şcoală misticismul şi superstiţiile. (Petita Silvestru, *Aspecte ale educaţiei ateiste în şcoală*, nr. 3/1960). Combaterea misticismului şi a superstiţiilor presupune dezvoltarea unei viziuni ştiinţifice deterministe, crearea unei concepţii materialiste despre lume şi viaţă şi constituie unul din mijloacele importante în lupta pentru mersul înainte al societăţii.

Tot în planul actualizării diferitelor probleme de educaţie morală a şcolarilor trebuie să citäm cele cîteva materiale care au în atenţia lor popularizarea succeselor dobîndite de pedagogii sovietici în problemele educaţiei comuniste (N. I. Boldîrev, „Sistemul educaţiei comuniste şi programa muncii educative în şcoala sovietică" — *Revista de pedagogie* nr. 6/1960, sau Gh. Fleanca, „Probleme actuale privind educaţia comunistă a tineretului şcolar, oglindită în presa pedagogică din U.R.S.S." — *Revista de pedagogie* nr. 3/1960. Deşi, după cum se vede din cele de mai sus, problemele educaţiei morale a tinerei generaţii au fost în centrul preocupărilor *Revistei de pedagogie*, materialele ce s-au publicat în decursul anului 1960 în această privinţă nu au reuşit să adîncească prea mult problemele educaţiei morale. Se face simţită necesitatea unei analize frontale a metodicii educaţiei morale diferenţiate pe clase (sau măcar pe ciclu de şcolaritate). Evident o tratare mai profundă a educaţiei morale ar necesita studii mai amănunţite asupra componentelor de bază ale concepţiei morale comuniste. Dezvoltarea conduitei morale şi a noţiunilor morale are un anumit specific din punct de vedere metodico-educativ. Noţiunile morale au o linie de dezvoltare psihologică deosebit de complexă ce angajează foarte mult or-

[1] Referatul asupra consfătuirii diriginţilor (Sofia Anghel, în nr. 1/1960) întregeşte problematica activităţii diriginţilor în şcoală.

ganizarea motivaţiilor, structurări complicate, unificate în planul atitudinilor, al aspiraţiilor. În cadrul dezvoltării morale a copilului şi adolescentului trebuie să se constituie anumiţi „acceptori morali" care să spargă relaţiile de tip primar, prezente în conduita mai primitivă a perioadelor timpurii ale dezvoltării personalităţii (perioada mică, preşcolară), relaţii ce s-au organizat în jurul unor dominante legate de satisfacerea imediată în diferite condiţii, a trebuinţelor (elementare şi primare şi ele).

Din materialele citate mai sus reiese faptul că conştiinţa morală a elevului se dezvoltă treptat în trăirea diferitelor relaţii sociale ce se oglindesc în personalitatea sa şi faţă de care el ia atitudini active. În afara conştiinţei morale individuale în plină dezvoltare apar numeroase contradicţii interne (între ce se cere copilului şi ce poate, între ce i se cere şi ce vrea, între ce vrea şi ce poate etc.), conştiinţa fiind terenul unor „colocvii" de mare tensiune. Fără luarea în consideraţie a acestor aspecte psihologice ale dezvoltării conştiinţei morale a copilului şi a adolescentului nu se pot rezolva în mod satisfăcător problemele educaţiei morale. Materialele cu privire la educaţia morală, publicate în *Revista de pedagogie*, au încă un caracter declarativ, general, se referă numai la deziderate şi neglijează adesea obiectivul educaţiei morale — copilul, elevul.

Teoria educaţiei morale nu trebuie să rămînă la un punct de vedere simplist — empiric (ce se referă exclusiv la deziderate). Importantele probleme ale educaţiei morale comuniste trebuie mult dezvoltate şi dezbătute, mai ales procedeele educative necesare în educaţia morală a adolescenţilor şi a tineretului. A sosit timpul ca *Revista de pedagogie* să se ocupe mai mult de problemele de fond ale educaţiei morale a copilului şi adolescentului.

*

Un spaţiu important este acordat în revistă problemelor ce privesc legarea şcolii de viaţă şi mai ales de producţie.

Legarea şcolii de producţie este o latură a educaţiei comuniste ce are la bază pe de o parte înţelegerea profundă a rolului muncii iar pe de alta necesitatea contactului tineretului cu procesul producţiei, cu elementele sale de bază.

Rolul muncii în formarea personalităţii umane este deosebit de important. Munca nu este numai o sursă de valori, dar ea formează şi dezvoltă conştiinţa omului, capacităţile sale, spiritul inventiv, gîndirea, atenţia etc. acţionînd chiar asupra formării trăsăturilor de voinţă şi de caracter (Vezi articolul „Fr. Engels despre rolul muncii în formarea personalităţii" de Teodor Gal, *Revista de pedagogie* nr. 6/1960). Această problemă este în atenţia tuturor educatorilor şi vizează toate vîrstele. (Vezi articolul „Educaţia prin muncă şi pentru muncă a copiilor de vîrstă preşcolară", de V. Mănescu, *Revista de pedagogie* nr. 1/1960). Legarea şcolii de viaţă se pune în mod deosebit la anumite discipline (fizica, matematica, chimia). Problema legării şcolii cu viaţa are numeroase faţete, printre acestea o deosebită importanţă o are problema orientării generale a programelor spre ceea ce are valoare ştiinţifică şi contribuie prin aplicaţiile curente la dezvoltarea spiritului ştiinţific al elevului. Deosebit de important din acest punct de vedere este articolul „Legarea şcolii de producţie şi cerinţele pregătirii cadrelor didactice", de N. Apostolescu (nr. 3/1960) ca şi articolul cu o tematică ceva mai restrînsă — „Aspecte ale legării matematicii de practică", de Eugen Rusu (nr. 9/1960). De altfel, în fiecare număr al revistei există materiale ce se referă fie la problemele de organizare a activităţii practice a elevilor, fie la bilanţul rodnic al activităţii productive din practica elevilor sau la probleme legate de pregătirea profesională şi pedagogică a maistrului etc.

Deosebit de merituos este interesul ce a fost acordat în revistă problemelor legării şcolii de viaţă, de producţie. Prin materialele publicate, cititorii revistei au primit informaţii şi sugestii preţioase asupra feluritelor probleme ce le pune legarea şcolii de producţie, ca şi asupra

feluritelor modalităţi de a rezolva aceste probleme. În paginile revistei s-au făcut şi unele informări cu privire la succesele obţinute în U.R.S.S. şi în ţările de democraţie populară în legarea şcolii de viaţă (De ce nu se face însă nici un fel de referire la excelenta publicaţie sovietică Школа и производство?).

Totuşi, materialele cu privire la legătura şcolii cu viaţa au rămas la un nivel mai mult informativ. În paginile *Revistei de pedagogie* articolele care se referă la problema legării şcolii de viaţă cuprind cam aceleaşi aspecte teoretice, deşi informează pe cititor asupra a numeroase aspecte ale organizării activităţii practice şi de aplicaţie a elevilor.

Face excepţie de la această regulă studiul lui S. M. Sabalov, „Despre metodele de studiere a bazelor producţiei industriale în şcoală", (*Revista de pedagogie* nr. 2/1960). Cunoscutul pedagog, S. M. Sabalov, a expus în materialul pe care-l semnează aşa-numita metodă politehnico-comparativă de studiere a producţiei, subliniind necesitatea ca întotdeauna cunoştinţele elevilor în practică să fie orientate spre principiul funcţional de bază al diferitelor tipuri de maşini-unelte, care deşi deosebite din punctul de vedere al structurii şi complicaţiei lor tehnice deservesc procese similare. Principalele lor tipuri sînt invariabile oriunde şi oricum ar fi folosite (aşa de pildă, principiul funcţional al fierăstrăului este acelaşi de la fierăstrăul cu arc, la cel axial şi transversal, la cel cu lame de diferite dimensiuni şi forme, la cel pentru şanţuit, la cel de traforaj sau cel pentru fasonat la fierăstrăul circular, pendular etc.). Considerăm deosebit de interesante şi preţioase ideile cuprinse în acest articol. În revistă au apărut şi cîteva articole cu privire la munca agricolă, pe terenul şcolar (Vladimir Caraoan nr. 2/1960, D. Roman şi C. Velicu nr. 3/1960 etc.).

În genere, din materialele publicate în problema legăturii şcolii cu producţia reiese că încă nu s-a ajuns la etapa adîncirii şi aprofundării teoretice a diverselor probleme pe care le pune legarea şcolii de viaţă. Dacă ne-am referi numai la aspectele multilaterale şi complicate ale pregătirii psihologice pentru muncă, la analiza dezvoltării intereselor elevilor prin participarea la munca productivă, la problemele psihologice şi pedagogice ale formării deprinderilor de organizare şi efectuare a muncii etc. — am vedea că există încă numeroase probleme concrete de metodică a contactului cu producţia. Este necesar să se facă cercetări minuţioase în problemele felurite ale educaţiei prin muncă a elevilor. În genere, considerăm că în cadrul instrucţiei în ateliere se pune accentul în mod deosebit pe latura instrucţiei tehnice (ceea ce, fără a constitui o greşeală, exprimă totuşi un punct de vedere unilateral). În cel mai bun caz, elevul este solicitat uneori să facă o mai largă mobilizare a cunoştinţelor teoretice (de la orele de fizică) prin recunoaşterea unor legi şi principii fizice în modul de funcţionare al diferitelor maşini-unelte. Elevul trebuie să cunoască maşina şi muncitorul şi prin prizma mai largă a termenului de „proces de producţie", în care preţul de cost este oglinda cantităţii şi calităţii muncii. El nu trebuie să rămînă numai la un contact tehnic cu maşina sau în cel mai bun caz tehnic şi cognitiv, mijlocit prin orele de fizică, ci trebuie să aibă un contact multilateral şi consistent cu viaţa, cu producţia. În genere, materialele din *Revista de pedagogie* neglijează acest aspect educativ al legăturii organizate de şcoală cu producţia. În contactul multilateral cu producţia trebuie să se constituie interesul de tip superior nu numai faţă de maşină, ci şi faţă de produsul ei şi faţă de cel ce realizează acest produs. În acest caz, produsul devine elementul prin care se cunoaşte cel care produce. În el se exprimă participarea constructivă, conştientă a oamenilor muncii la creşterea cantitativă şi calitativă a producţiei, în scopul ridicării permanente a nivelului de bunăstare materială şi culturală a oamenilor muncii.

★

Revista de pedagogie a manifestat de asemenea o preocupare continuă pentru activitatea metodică în procesul de predare. Din acest punct de vedere, în paginile revistei au apărut ma-

teriale care se referă la lecție și tipurile de lecție cu toate verigile, sau materiale privind problemele mijloacelor intuitive, ale rolului repetiției, ale valorii comunicărilor atrăgătoare, interesante, bogate în informații. Din seria preocupărilor metodice au apărut aspecte interesante în lucrările : „Contribuția învățării aritmeticii la dezvoltarea gîndirii elevilor din clasele I-IV", de N. Oprescu (nr. 5/1960) și Gh. Sireteanu — „Formarea deprinderilor de a rezolva probleme de aritmetică la elevii din clasele I și II" (nr. 4/1960). În ambele materiale se analizează procesul predării prin prizma particularităților de gîndire ale elevilor respectivi, ceea ce constituie aspectul lor pozitiv principal. O orientare relativ asemănătoare are și materialul prezentat de Margareta Filipescu (nr. 5/1960) referindu-se la reprezentările și imaginația spațială la elevii clasei a X-a care învață geometria. În categoria materialelor ce se referă la perfecționarea activității instructiv-educative din cadrul lecției se pun probleme interesante de către Emil Vrabie în „Elemente de origine slavă din limba romînă și folosirea lor în predarea limbii ruse, ca și materialul „Folosirea cîntecului în predarea limbilor străine", de Ioan Simionică (ambele în nr. 5/1960).

O altă serie de materiale se referă la mijloacele de intuire în lecție (Ion Berca, „Folosirea mijloacelor audio-vizuale în procesul de învățămînt,", *Revista de pedagogie* nr. 6/1960, Valeriu Rusescu, „Folosirea demonstrației la lecțiile de aparate și instalații în școlile tehnice de chimie", Mihai Epuran, „Sistematizarea mijloacelor intuitive și verbale în procesul predării educației fizice", (nr. 3/1960). În genere, aceste materiale pun probleme interesante și reușesc să aducă o contribuție valoroasă în metodica lecției. Tot în cadrul problemelor de didactică, *Revista de pedagogie* a publicat în 1960 cîteva materiale de asemenea interesante cu privire la „Rolul schemei în formarea deprinderii elevilor de a lua notițe în clasele a IV-a și a V-a" (Pelaghia Popescu și Ion Roman, nr. 1/1960). Deși baza experimentală a cercetării respective nu este prea riguroasă, completările aduse prin observațiile autorilor, ca și analiza corectă făcută, ridică valoarea practică și teoretică a materialului respectiv. Credem că astfel de cercetări care se referă la activitatea elevilor și la progresele realizate de ei pe linia dezvoltării activității independente intelectuale, au mare importanță și ar trebui să fie mai numeroase.

Revista mai cuprinde o serie de materiale cu privire la munca inspectorilor, materiale care popularizează cadrele didactice fruntașe, materiale care se referă la diverse consfătuiri, materiale care popularizează succesele în munca pedagogică din alte țări de democrație populară.

Semnalăm faptul că preocupările cu privire la învățămîntul seral și tehnic-profesional continuă să fie prea sumar și prea general prezentate în numerele *Revistei de pedagogie* pe anul 1960.

Nu putem să încheiem analiza noastră fără a ne referi la faptul că mai mult ca în ceilalți ani, *Revista de pedagogie* pune problema necesității cunoașterii elevului. Această importantă problemă este formulată în articolul semnat de prof. V. Pavelcu : „Problema cunoașterii elevului (*Revista de pedagogie* nr. 3/1960) și într-o serie de paragrafe din articolele prof. Stanciu Stoian. Prof. V. Pavelcu, prin materialul d-sale, atrage atenția asupra necesității de a cunoaște în mod științific elevul și de a se trece de la o etapă de activitate (am îndrăzni să spunem meșteșugărească), empirică, în activitatea pedagogică la o cunoaștere complexă psihologică. Articolul are meritul de a da o serie de soluții în ceea ce privește perfecționarea activității de cunoaștere psihologică a elevilor. Deși acest material semnalează implicit necesitatea intensificării activității psihologice în școală, autorul se oprește la un moment dat, neformulînd concluzia firească. Psihologul școlar de tip nou devine o necesitate în etapa actuală a dezvoltării școlii și a procesului instructiv-educativ.

★

În sfîrșit, ultimul aspect valoros al *Revistei de pedagogie* pe 1960 constă în faptul că a publicat, în nr. 5 în special, o serie de materiale în legătură cu educația estetică (Clara Chiosa,

„Studierea personajelor operei literare", Ştefania Alexandrescu, „Desenul decorativ cu acuarele şi creioane colorate la copiii preşcolari din grupa mare", şi Ion Bucuroiu, „Cîteva probleme privind educaţia estetică în şcoala sovietică".

U. Şchiopu

REVISTA „UDITO, VOCE, PAROLA"

Începînd din anul 1958, apare la Roma, editată de către Institutul statal pentru surdo-muţi, revista intitulată *Udito, Voce, Parola* (Auzul, Vocea, Cuvîntul). Această publicaţie reprezintă continuarea revistei italiene *L'Era Nuova dei sordo-muti*, care a apărut în 6 fascicole anual, în perioada anterioară : prima serie 1932—1938, cea de-a doua 1951—1957, după o întrerupere de 12 ani. *Udito, Voce, Parola* apare trimestrial, e dedicată psihologiei şi pedagogiei surdo-mutului, audiologiei practice, foneticii biologice şi foniatriei. Responsabilul revistei este prof. Decio Scuri, cunoscut cercetător în domeniul surdo-pedagogiei şi psihologiei medicale, director al Institutului de stat pentru surdo-muţi din Roma.

Urmărind articolele publicate în *Udito, Voce, Parola*, din perioada ianuarie 1958 — ianuarie 1961 (deci primele 12 numere de la apariţie), constatăm că acestea se referă la diferite probleme care interesează un cerc larg de cititori. Revista se adresează însă, în mod special profesorilor şi educatorilor din şcolile speciale de surdo-muţi, cercetătorilor anumitor sectoare pedagogice şi psihologice, precum şi familiilor care au printre membrii lor deficienţi auditivi. Spre a putea cuprinde în mod sistematic problemele susmenţionate, constatăm că ni se oferă posibilitatea să le repartizăm în următoarele grupe : a) studii fiziologice referitoare la surdo-mut ; b) din istoria surdo-pedagogiei ; c) cu privire la metodele şi procedeele folosite în învăţămîntul surdo-muţilor ; d) caracteristicile limbajului la surdo-mutul în curs de demutizare ; e) importanţa activităţilor practice ; f) realizări şi propuneri privitoare la învăţămîntul surdo-muţilor ; g) diverse alte probleme.

a) Lucrările de fiziologie inserate în revistă urmăresc să explice esenţa surdo-mutităţii şi să popularizeze interpretarea dată de către cei mai renumiţi fiziologi şi medici apuseni proceselor fiziologice legate de caracteristicile acestei deficienţe. Articolele se referă atît la unele date obţinute recent de către fiziologi, cît şi la altele explicate cu mulţi ani în urmă. Întîlnim teme, ca : „Studiile şi experienţele referitoare la fiziologia laringelui, care au fost realizate în secolele al XVIII-lea şi XIX-lea (articol publicat în revistă de Micheloni P.), „Diagnozele etiopatologice ale surdo-mutităţilor" (de Decio Scuri), „Precizarea diagnostică a asurzitului în „condiţiile claselor mixte" (de A.M. Fulgenzi), „Asupra valorii traiectului auditiv, studiat prin intermediul reflexului psiho-galvanic simplu (de Grisanti G.), „Funcţia vestibulară la surdo-muţii cu resturi de auz" (de Profazio A. şi Facchini G.M.), „Descoperirea limfei cotunniană, importanţa sa în fiziologia şi patologia urechii (de Micheloni P.) ş.a. Deşi aceste studii de fiziologie prezintă interes prin tematica lor, ele nu au izbutit totuşi să cuprindă decît unele dintre aspectele fiziologice legate de deficienţa auditivă. Pe de altă parte, orientarea care se distinge este îndeosebi cea periferică. Dintre lucrările cu caracter de tratare fiziologică se dovedeşte a prezenta importanţă deosebită cea a prof. Scuri, „Diagnozele etiopatogenetice ale surdo-mutităţilor" [1].

Ţinînd seama de perioada în care a apărut surdo-mutitatea şi cauzele determinante, autorul o clasifică astfel : 1) prenatală congenitală, 2) prenatală cîştigată, 3) postnatală conge-

[1] Scuri D., *Diagnosi etiopatogenetica dei sordo-mutismi*-în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 1/1958.

nitală și 4) postnatală cîștigată. Pe baza datelor culese prin studierea unui număr de 240 elevi surdo-muți din Institutul statal din Roma (în anul 1954), ocupîndu-se de surdo-muții cu surditate prenatală și postnatală, autorul a găsit cauzele deficienței auditive la aceștia. De exemplu, între cei cu surdo-mutitate prenatală, 44,7% datorau această deficiență sifilisului ereditar; 36,9% consanguinității; 7,8% alcoolismului și 10,6% unor cauze neprecise. Îmtre surdo-muții postnatali suferiseră de meningită cerebrală un număr de 60%, de scarlatină 20%, iar 20% își datorau surdo-mutitatea sifilisului ereditar.

Studiul prof. Scuri lasă să se întrevadă și principalele căi de prevenire a surdo-mutității în Italia: lichidarea bolilor sociale (sifilis, alcoolism ș.a.), evitarea căsătoriilor între consanguini, lărgirea asistenței medicale spre a cuprinde întreaga populație, dezvoltarea generală a nivelului de trai și de cultură. Asemenea forme de profilaxie și-au găsit aplicarea pe scară largă în toate țările lagărului socialist; de aici și procentul de surdo-muți în continuă scădere, comparativ cu cel al copiilor care se nasc normali, în toate aceste țări.

b). Lucrările de istoria surdo-pedagogiei publicate pînă acum în *Udi'o, Voce, Paro'a*, aparțin îndeosebi lui Micheloni P. și Gaddi A. Principalele lucrări elaborate de Micheloni sînt: „Vindecările «fantastice» ale surdo-muților adevărați sau presupuși, în cronicile trecutului"; „Opera binemeritată a preotului Pietro Ponce de Leon în educarea surdo-muților"[1] „Cel dintîi tratat de fonetică" („Surdus loquens") al elvețianului Johann Konrad Amman"; „Opera lui John Wallis, cercetător în domeniul foneticii": „Corelația între voce și caracter în interpretarea autorilor vechi și moderni", ș.a. În paginile revistei găsim de asemenea publicate de către Gaddi A., articole ca: „În școala de surdo-muți totul constă în învățarea limbii"[2]; „Girolano Fabrizio d'Acquapendente și opera sa științifică de instruire orală a surdo-muților" „Iezuiții și metoda orală în Italia".

Din felul în care sînt profilate articolele se observă interesul acordat de către specialiștii italieni istoricului metodei orale. Pentru Italia sînt explicabile aceste preocupări, deoarece și acum se folosește aici, în principal pentru demutizare, metoda orală. Experiența a arătat că și cu această metodă, dacă e folosită cu discernămînt și suficient tact pedagogic, se pot obține unele rezultate pozitive, dar că mult mai corespunzătoare se dovedește a fi metoda analitico-sintetică. De aceea, printre țările care au renunțat la metoda orală de demutizare, adoptînd totodată și căutînd în permanență procedee care să ducă la perfecționarea metodei analitico-sintetice, este și țara noastră.

c) Articole referitoare la metodele și procedeele folosite în învățămîntul surdo-muților găsim publicate de către Cottone C., Preziosi A., Scuri D., Bruno A. ș.a.

Metoda căreia i se acordă importanță deosebită rămîne și în acest caz tot cea orală. Uneori se scoate în relief varianta orală a metodei globale, alteori nu se amintește de loc despre globalism, tratîndu-se „oralismul" ca metodă de sine stătătoare. În articolul său despre „Modurile și formele globalismului", Cottone C. face expunerea nuanțelor comune, în problema metodei globale, întîlnită la pedagogi și psihologi ca: Ziller, Herbart, Decroly, Sietz, Lombardo Radice, Niemann, Piaget, Bourjade, Claparède ș.a. Autorul apelează totuși la argumente neconvingătoare atunci cînd susține că metoda globală e potrivită pentru surdo-muți, deoarece deficienții respectivi ar dovedi preferințe pentru culori și în același timp întîmpină dificultăți în formarea schemelor mintale.

---

[1] Micheloni P., *L'opera benemerita di padre Pietro Ponce de Leon (1520—1584) nell'educazione dei sordomuti* în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 3/1959.

[2] Gaddi A., *Nella scuola dei sordomuti „in tutto è insegnamento di lingua* în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 1/1958.

În „Metoda orală și cauzele insuficienței sale didactice", Arpaia R. încearcă să demonstreze că felul în care a fost concepută metoda orală de către Pietro Ponce s-ar deosebi mult de ceea ce se folosește acum sub aceeași denumire. Diferitele transformări care i s-au adus metodei n-au contribuit la perfecționarea ei, ci dimpotrivă, au dus-o la degenerare. De aceea, autorul articolului consideră necesar ca specialiștii să lucreze asupra îmbunătățirii folosirii metodei. El recomandă în primul rînd reîntoarcerea la „originile", „directivele", „liniile structurale" și „remediile didactice" stabilite inițial de către Ponce și alți surdo-pedagogi [1]. Scala M. constată și el deficiențele metodei orale și la fel de bine intenționat, caută mijloace spre a le înlătura. Ajunge la concluzia, că s-ar putea îmbunătăți metoda, dacă s-ar recurge la o „mai bună organizare școlară" și o „mai riguroasă selecție a cadrelor didactice" [2].

Pornind de la faptul că în școala de surdo-muți, însăși natura muncii duce la individualizarea accentuată a procesului instructiv-educativ, Preziosi A., în articolul său intitulat „Lecția colectivă", scoate în evidență necesitatea obișnuirii surdo-mutului cu formele de lecții și activități colective. Scuri D., în „Metoda de reeducare auriculară", stăruie asupra importanței reeducării auzului la asurziți, ținînd seama de resturile auditive și de posibilitățile concrete de recuperare a limbajului la ei. Bruno A., în „Comentarii asupra utilizării excursiei școlare", menționează rolul pe care-l deține excursia atît în dezvoltarea cunoștințelor la elevi, cît și în formarea sentimentului estetic, citirea labială, raportarea la concret, îndeplinirea unor dorințe ș.a.m.d. Sabbo Woldring și Anton P.J.M. van den Horst în „Limbajul tactil" descriu modul în care a fost realizat și cum se utilizează un anumit aparat pentru surdo-muți; acest aparat are proprietatea de a transforma sunetele vorbirii în vibrații, posibile de a fi percepute cu ajutorul degetelor, ca o adevărată gamă de excitanți vibratorii diferențiați [3]. Gaddi A., pornind de la mecanismele biologice ale foneticii (respirație, fonație, rezonanță, articulație), în „Cum să valorificăm vocea surdo-mutului pentru cuvîntul vorbit", acordă atenție deosebită rolului gimnasticii respiratorii pentru pronunțarea cuvintelor. Sammarco R. tratează despre rolul mijloacelor vizuale, auditive și vizual-auditive (cinematograf, televizor, magnetofon, radio etc.) în diferite situații, pentru surdo-muți în general și hipoacuzici în special [4]. Kratzmeier H., referindu-se la „Examinarea limbajului după Maria Hess" [5], pune accent pe educarea limbajului; recomandă să se realizeze examinarea limbajului ținîndu-se seama de trei factori mai importanți: anamneza generală, anamneza specială și înțelegerea deplină a personalității.

d) Caracteristicile limbajului la surdo-mutul în curs de demutizare sînt descrise și analizate în articole semnate de Arpaia R., Conti I., Gaddi A., Pufan C., Santoro C.

În articolele sale, Arpaia R. tratează despre diverse aspecte ale învățării cuvîntului de către surdo-mut. Acordă atenție deosebită la ceea ce denumește el „limitele fonetice", „limitele gramaticale" și „limitele conceptuale" puse învățării de către surdo-mutitate [6]. Descriind dificultățile fonetice ale surdo-mutului, recurge la numeroase comparații cu situația întîlnită la auzitor, specificînd că în însăși învățarea labiolecturii se ivesc numeroase dificultăți, deoarece nu toate sunetele limbii pot fi sesizate de către surdo-mut prin labiolectură; multe

[1] Arpaia R., *Il metodo orale e la cause della sua inefficienza didattica*, în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 1/1960.

[2] Scala M., *Il metodo orale nella sua efficienza didattica*, în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 2/1960.

[3] Sabbo Woldring, Anton P. J. M. van den Horst, *Linguaggio tattile. Metodo di correzione del linguaggio per bambini sordi*, în *Udito, Voce, Parola*. fasc. 4/1959.

[4] Sammarco R., *L'uso abbinato dei sussidi audio-visivi nella scuola de rieducazione*, în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 1/1960.

[5] Articolul a fost tradus din germană în italiană și publicat prin grija lui Gaddi A., în fasc. 2/1960 a revistei *Udito, Voce, Parola*.

[6] Arpaia R., *La parola del sordo-muto* (Limiti fonetici), în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 2/1958; *La parola del sordo-muto* (Limiti grammaticali), fasc. 4/1958; *La parola del sordo-muto*. Limiti concettuali, fasc. 2/1959.

sunete au aspecte vizuale comune, altele au aceleași aspecte de localizare (de exemplu labialele p, b, m; labio-dentalele f, v și altele). Arpaia recomandă ca în școala specială de surdo-muți să se stăruie asupra cunoașterii temeinice și folosirii ample a limbii în comunicare. Sub denumirea „limitele gramaticale", autorul analizează unele dintre principalele dificultăți pe care le întîlnesc surdo-muții în învățarea morfologiei și a sintaxei. Atitudinea pe care o adoptă el față de surdo-mut și demutizare e optimistă. Autorul combate acele „prejudecăți care s-au acumulat în decursul timpurilor", pe seama limbajului mimico-gesticular. Scoate în evidență că asemenea „prejudecăți" au căutat să demonstreze imposibilitatea limbajului mimico-gesticular de a favoriza dezvoltarea „ideilor abstracte și conceptuale".

Alături de calitățile articolelor lui Arpaia întîlnim și deficiențe, provenind din însăși concepția de bază de la care se pornește. De exemplu, din punctul de vedere al interpretării psihologice nu putem fi de acord cu negarea interacțiunii dintre gîndire și limbaj și nici cu afirmația că: „Gîndirea nu numai că precede limbajul, dar ea însăși îl formează și îl modelează în felul său" [1]...

Conti I., în articolul său despre „Rotacism", analizează diferitele teorii referitoare la geneza acestui fenomen, menționînd și părerea sa, pe care o considerăm de altfel interesantă, că rotacismul s-ar datora „insuficienței elasticității a mușchilor din vîrful limbii"; ca atare, recomandă să se folosească cu persoanele care au astfel de deficiență, exerciții care duc la dezvoltarea elasticității limbii.

Gaddi A. scrie articolele: „Asupra caracterului legitim al atribuirii denumirii de «convențional» limbajului", „Particularitățile fonetice importante în învățarea articulării" ș.a. Autorul argumentează împotriva utilizării termenului de „convențional" pentru limbaj, considerînd că s-ar potrivi mai bine termenul „istoric", căci convenționalitatea e discutabilă, dar pentru oricine e evidentă evoluția limbajului în timp. Tot el consideră că profesorul din școlile de surdo-muți va putea obține bune rezultate în demutizare folosindu-se de metoda orală, numai dacă posedă cunoștințe de fonetică istorică și glotologie.

Pufan C. tratează despre limbajul interior al surdo-mutului și începutul demutizării, analizînd cu această ocazie unele dintre principalele trăsături ale limbajului interior întîlnite la surdo-mut: reductibilitatea situativă, polisemantismul, predominarea aspectului vizual al imaginilor [2]. Santoro C. publică un studiu despre „Limbaj, mimică și muncă în evoluția surdo-mutului"; arată că e util și firesc pentru surdo-mut să apeleze la mimico-gesticulație atît timp cît el nu cunoaște sau nu stăpînește încă limbajul cuvintelor. Spre a-l sustrage de la folosirea mimico-gesticulației, propune să se acționeze în primul rînd prin „școala muncii", fundamentată pe criterii pedagogice temeinice [3].

e) Importanța activităților practice pentru surdo-muții în curs de demutizare este subliniată în revistă prin unele lucrări publicate de Sammarco R., Santoro C., Cottone C. ș.a.

Sammarco R. tratează despre „Interesul pedagogic pentru artizanatul profesional; natura și limitele sale practice de actualizare pentru reabilitarea socială a deficienților auditivi [4]. El insistă asupra dezvoltării la surdo-muții în curs de demutizare a anumitor preocupări cu caracter practic. Folosind exemplificări de la Institutul de surdo-muți din Molfetta (Italia),

---

[1] Arpaia R., *La parola del sordomuto. Limiti grammaticali, Udito, Voce, Parola*, fasc. 4/1958, p. 361.

[2] Pufan C., *Il linguaggio interiore dei sordomuti in rapporto alla necessità di un più che tempestivo loro inizio di educazione al linguaggio* în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 3/1960.

[3] Santoro C., *Linguaggio, mimica e lavoro nell'evoluzione del sordomuto*, în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 4/1960.

[4] Sammarco R., *Interesse pedagogico dell'attivita artiero-professionale-nella sua natura e nei suoi limiti di pratica attuazione, per la riabilitazione sociale dei minorati sensoriali dell' udito.*

popularizează introducerea în şcoala specială de surdo-muţi a unor lecţii, care-i îndrumează pe elevi în probleme de: ceramică, desen realist, croitorie, fotogravură, linotipie şi grădinărie. Arată că şcoala în care lucrează el intenţionează, într-un viitor apropiat, să lege desenul de specificul arhitecturii şi mecanicii. Autorul recomandă profesorilor din şcolile de surdo-muţi, să-şi cunoască bine elevii şi să-i îndrume spre acele meserii, care corespund posibilităţilor lor psihice.

Santoro C., în „Funcţia pedagogică a muncii" menţionează că în şcolile de surdo-muţi din Italia, numărul orelor repartizate pentru activităţile practice depăşeşte cu mult pe cele ale aceloraşi activităţi din şcolile de masă. Programa şcolii de surdo-muţi prevede 18 ore practice săptămînal, pe cînd în învăţămîntul de masă sînt doar 5—6 ore. În actualele condiţii, procesul instructiv din şcoala de surdo-muţi italiană e stînjenit din cauza nejustei repartizări a acestor ore: „Trebuie precizat (declară autorul), că activitatea practică devine antieducativă dacă nu e repartizată în mod organic în timp şi înainte de toate, dacă nu e susţinută de continua apelare la bazele teoretice, care la rîndul lor pot fi furnizate numai de exerciţiile de desen şi calcul" [1]. El consideră că cel mai potrivit plan de aplicat în şcoala de surdo-muţi poate fi numai cel care ar oferi posibilitatea unei armonioase coordonări între lecţiile de desen, calcul şi muncă. De aceea, propune ca predarea cunoştinţelor de muncă să se realizeze în mod gradat. De exemplu, la elevii în vîrstă de 9—12 ani, în activităţile practice accentul să cadă pe predarea desenului, picturii, lucrărilor în lemn, lucrărilor în piele, legătorie ş.a., elevii în vîrstă de 12—15 ani să aibă posibilitatea de a proceda la fel ca şi cei din şcolile de masă, adică de a se putea preocupa mai mult de acele activităţi practice, pentru care simt că posedă înclinaţii deosebite; începînd cu vîrsta de 15 ani, copiii să fie ajutaţi a depăşi faza învăţării empirice a muncii, trecîndu-se la iniţierea adevăratei învăţări, „fără a se separa tehnologia meseriei de disciplinele cu caracter teoretic şi formativ" [2].

Cottone C., în „Problemele şcolii primare şi didactica lucrului manual", acordă o importanţă deosebită caracterului formativ pe care-l îndeplineşte munca în şcoală. În mod justificat, el arată că „Lipsită de lucru manual, şcoala este incompletă şi renunţă la o materie, care pentru geografie, geometrie, desen şi ştiinţele naturale deţine aceeaşi importanţă ca şi limba" [3].

f) Realizări şi propuneri privitoare la învăţămîntul surdo-muţilor, găsim oglindite în articole semnate de Cifariello L., Frajese A., Scuri D., Cherubino E., Cottone C., Scala M., Gaddi A., Marchisano E. ş.a. Temele despre care aceştia tratează se referă la: aparatura folosită în cadrul centrelor audiologice din şcolile de surdo-muţi, asistenţa acordată asurziţilor, importanţa pregătirii viitorilor profesori, rolul părinţilor în perioada şcolarizării copiilor lor, grădiniţele de surdo-muţi, organizarea unor clase speciale în şcoala de surdo-muţi ş.a.

Dintre acestea, prin problemele pe care le tratează, semnalăm îndeosebi articolul lui Cifariello L. despre Centrul audiologic al Institutului de stat pentru surdo-muţi din Roma [4] şi cel al prof. Scuri D., intitulat „Probleme organizatorice. Programe. Grădiniţa de copii. Reorganizarea şi noua sistematizare a studiului în şcolile metodei. Clase separate pentru dislalici şi disartrici şcolarizabili" [5].

---

[1] Santoro C., *Funzione pedagogica del lavoro*, în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 3/1959.

[2] *Ibidem*, p. 208.

[3] Cottone C., *Problemi della scuola primaria. Didattica del lavoro manuale* în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 2/1960, p. 96.

[4] Cifariello L., *Il Centro Audiologico dell'Istituto Statale dei sordomuti di Roma* în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 2/1958.

[5] Scuri D., *Problemi organizzativi. Programmi. Scuola materna. Riorganizzazione e nuovo ordinamento di studio delle scuole di metodo. Classi differenziali per dislalici e disartrici scolarizzabili*, în *Udito, Voce, Parola*, fasc. 4/1959.

Cifariello L., descriind Centrul Audiologic al Institutului de stat pentru surdo-muți din Roma (realizat după planul întocmit de Scuri D.), arată instalațiile și aparatele de care acesta dispune : cameră de primă orientare auditivă și de audiometrie colectivă, camera tăcerii, audiometrul tonal, audiometrul vocal, psihogalvanometru, magnetofon inserat la aparatul reglator pentru probele de orientare auditivă, aparatul Peep-Show, generator de sunete, difuzoare ș.a.

Centrul audiologic e în strînsă legătură cu „Centrul de reeducare auriculară". În Centrul audiologic se face examinarea auditivă a deficienților de auz. Pe baza celor constatate aici se bazează întreaga activitate care se desfășoară în centrul de reeducare auriculară. Acest al doilea centru e înzestrat cu aparatură pentru valorificarea și dezvoltarea resturilor auditive la hipoacuzici și asurziți. Aparatura e repartizată pe clase, cuprinzînd îndeosebi instalații amplificatoare : microfoane, căști etc.

Scuri D., în articolul său, ridică numeroase probleme în legătură cu obținerea unor rezultate mai bune în școală ; arată că programele școlilor speciale de surdo-muți italiene trebuie revizuite și actualizate, deoarece sînt și acum în vigoare tot acelea care au fost aprobate încă în anul 1925 (la care și-au adus contribuția Giulio Ferreri și Ernesto Scuri, pe baza nivelului înregistrat de științele pedagogice și medicale pînă la acea perioadă) ; pledează pentru organizarea demutizării în cadrul grădinițelor, într-o formă mai sistematică și mai amplă decît s-a realizat pînă acum.

În privința deprinderilor de muncă pe care copilul și le formează în școală, Scuri recomandă profesorilor să țină seama cu predilecție de necesitatea de a-i orienta pe elevi către acel tip de muncă, pe care vor putea s-o desfășoare fără dificultăți după absolvirea școlii. Autorul acordă importanță reeducării auriculare, atît pentru asurziți și hipoacuzici, cît și pentru ceilalți surdo-muți, care par cu totul lipsiți de resturi auditive recuperabile. În pregătirea noilor cadre de profesori pentru școlile de surdo-muți (Școala metodei), propune să se țină seama îndeosebi de munca concretă pe care aceștia ar putea s-o îndeplinească după absolvire ; să posede deci : 1) calificarea pentru învățămîntul cu surdo-muții la clasă ; 2) pentru învățămîntul din grădiniță ; 3) pentru învățămîntul în clase diferențiate (hipoacuzici și asurziți) ; 4) pentru învățămîntul care are și clase de logopați școlarizabili.

g) Alte probleme tratate în paginile revistei sînt : „Conștiința vocii" (de Scuri D.), „Voința la copilul surdo-mut" (Caputo M.), „Bolile mintale ale surdo-muților" (Bini L., Priori R.), „Educația fizică la grădiniță" (Cottone C.), „Surdo-muți, asurziți, hipoacuzici, logopați de vîrstă școlară. Probleme de asistență școlară" (Scuri D.) ș.a.

Numerele din *Udito, Voce, Parola*, la care ne-am referit, tratează despre probleme variate și interesante. Apreciem preocupările conducerii revistei, de a contribui pe această cale la îmbunătățirea sistemului instructiv-educativ din școala de surdo-muți italiană și de a sprijini totodată cercetarea științifică în acest domeniu. Alături de calități, revista are însă și deficiențe : din cauza concepției obiectiviste care stă la baza multor articole, precum și a anumitor tratări idealist-mistice, ea nu dovedește o linie consecvent științifică în orientarea generală. Apelări la teze fideiste găsim în multe articole semnate de Arpaia, Cherubino, Cottone, Gaddi ș.a.

Fără să trecem cu vederea lipsurile existente în orientarea și tratarea unor probleme de pedagogie, psihologie și fiziologie, considerăm că pentru oricine dorește să cunoască în mod amplu situația cercetărilor din acest domeniu de activitate, așa cum se prezintă ea îndeosebi în Italia, *Udito, Voce, Parola* prezintă mult interes. Din punct de vedere documentar și informativ, ea rămîne pînă în prezent una dintre cele mai importante reviste referitoare la surdo-muți care apare în țările capitaliste.

C. Pufan

Conştiinţa socială în lumina teoriei cunoaşterii [1]

Analiza problemelor conştiinţei sociale constituie un domeniu însemnat de cercetare în care filozofii sovietici aduc o contribuţie remarcabilă. Printre ultimele lucrări apărute în edi-turile sovietice se numără şi cea a profesorului Grigorii Moiseevici Gak — *Învăţătura despre conştiinţa socială în lumina teoriei cunoaşterii* apărută sub egida Academiei de Ştiinţe Sociale de pe lîngă C.C. al P.C.U.S.

Este evident, încă din acest titlu al lucrării, că sfera problemelor analizate de autor cuprinde nu conştiinţa socială sub toate raporturile sale, ci numai problema corelaţiei dintre conştiinţa socială, ca teorie a materialismului istoric — şi teoria materialist-dialectică a cunoaşterii.

Importanţa abordării unei asemenea probleme este privită de autor sub două aspecte principale. În primul rînd, din înseşi indicaţiile întemeietorilor marxism-leninismului reiese că problema raportului dintre conştiinţa socială şi existenţa socială trebuie privită din punct de vedere gnoseologic.

În al doilea rînd, în structura conştiinţei sînt cuprinse nu numai diferite forme ideologice ci şi psihologia socială. De aci rezultă şi faptul că studierea diferitelor forme ale conştiinţei sociale trebuie făcută nu numai sub prisma obiectului reflectării, propriu fiecărei forme a conştiinţei sociale — sau a specificului formei de reflectare, ci şi sub aspectul unităţii reflectării psihologice şi a reflectării ideologice.

Lucrarea subliniază insuficienta atenţie care a fost acordată multă vreme problemelor psihologiei şi scoate în evidenţă importanţa deosebită a studierii psihologiei sociale, pentru analiza cît mai largă a vieţii spirituale a societăţii. Transformarea conştiinţei sociale a oamenilor în ţările socialiste presupune nu numai educarea ideologică a membrilor societăţii, ci şi transformarea psihologiei acestora. „Constructorii comunismului, scrie autorul, cresc nu numai din punct de vedere intelectual, dar capătă şi trăsături ale noii facturi psihologice" (vezi p. 5).

Lucrarea este compusă din 6 capitole, care au avut ca bază ciclul de lecţii ţinute de autor la Academia de Ştiinţe Sociale de pe lîngă C.C. al P.C.U.S.

Ceea ce caracterizează lucrarea este în primul rînd străduinţa de a elucida pe baza tezelor clasice ale întemeietorilor marxismului o problemă teoretică complexă.

Tot atît de important este faptul că lucrarea prezintă un caracter unitar, este bine argumentată. Autorul foloseşte un larg material documentar, aducînd o critică ascuţită şi unor teorii antimarxiste contemporane.

[1] Г. М. Гак, Учение об общественном сознании в свете теории познания, Изд.-во Академии Общественных Наук и ВПШ при Ц.К. КПСС, Москва, 1960.

Este foarte important faptul că în lucrare se trag concluzii pentru activitatea practică revoluţionară a partidului marxist leninist.

Conştiinţa şi legile sale formează obiectul de studiu a numeroase ştiinţe printre care psihologia, logica, teoria conştiinţei sociale, teoria cunoaşterii etc. Una din problemele abordate de lucrare este aceea a raportului dintre psihologie, logică, teoria despre conştiinţa socială — pe de o parte — şi teoria cunoaşterii pe de altă parte.

Caracterizînd ansamblul de probleme pe care le dezbate teoria cunoaşterii, autorul pune problema raportului dintre teoria cunoaşterii pe de o parte şi fiziologie, psihologie şi filozofie pe de altă parte.

„Activitatea psihică nu poate fi identificată cu activitatea nervoasă, cu toate că nici un fel de activitate psihică nu poate fi concepută fără activitatea nervoasă corespunzătoare" (p. 10). Fiziologia face parte componentă din ansamblul ştiinţelor naturii.

Raportul filozofie-psihologie e mult mai complex, deoarece din însăşi problema fundamentală a filozofiei (aceea a raportului existenţă-conştiinţă) rezultă implicaţia directă a psihologiei în rezolvarea ei. „Psihologia are de a face cu conştiinţa, mai precis, cu conştiinţa individuală. Ea studiază diverse manifestări ale vieţii psihice a oamenilor — senzaţiile, reprezentările, imaginaţia, gîndirea, emoţiile, precum şi factura psihică a oamenilor — caracterul, temperamentul, aptitudinile" (p. 11). În acelaşi sens profesorul Gak critică concepţia lui B. Russel care neagă legătura strînsă dintre psihologie şi filozofie, dovedind că argumentele filozofului englez sînt pur declarative. Drept argument pentru teza „independenţei" psihologiei faţă de filozofie este reclamată de Russel necesitatea „mediatorului psihologic", pe baza principiului idealist al „libertăţii de voinţă".

Unitatea dintre teoria cunoaşterii şi psihologie apare şi sub aspectul unor categorii comune ambelor ştiinţe (senzaţie, percepţie, reprezentare, noţiune etc.). Dar dacă în psihologie acestea reprezintă forme ale activităţii de reflectare, în teoria cunoaşterii ele marchează trepte în procesul cunoaşterii de către om a realităţii obiective.

În concluzie „psihologia şi gnoseologia sînt indisolubil legate între ele prin faptul că studiază unul şi acelaşi obiect : sfera conştiinţei. Dar deoarece studiind conştiinţa — ele o studiază în aspectele diverse indicate — *psihologia nu poate fi privită ca parte a teoriei cunoaşterii*" (sublinierea noastră) (p. 14—15).

Dar dacă psihologia lasă deoparte problema justeţei gîndirii, a formelor de exprimare concretă a ideilor — acest lucru îl face logica. Şi logica studiază fenomene legate de conştiinţă, dar aceasta nu înseamnă în nici un caz că logica ar fi o parte componentă a psihologiei. Lenin arăta deseori că logica şi teoria cunoaşterii coincid, se suprapun ; neîndoielnic, aci era vorba de logica dialectică şi nu de cea formală. Autorul subliniază că deşi noţiunile şi legile logicii formale au corespondenţi în realitatea obiectivă — „logica formală nu poate fi privită ca o *ştiinţă despre adevăr*, deoarece în ea principalul accent se pune pe legăturile formale ale ideilor" (p. 19). Logica dialectică trebuie privită „ca o activitate, ca un proces ce duce treptat cunoaşterea spre profunzime" (p. 19) ; „Logica dialectică este aplicarea dialecticii la operaţiile de gîndire şi la însăşi calea de cunoaştere" (p. 20).

În ceea ce priveşte importanţa concepţiei despre conştiinţa socială pentru teoria cunoaşterii, ideea de plecare este însăşi legătura indisolubilă dintre materialismul dialectic şi materialismul istoric. Concepţia despre conştiinţa socială prezintă o mare importanţă în lupta contra identificării conştiinţei cu materia de către idealişti şi materialişti mecanicişti cît şi împotriva teoriei relativiste despre adevăr de natură idealist-subiectivă.

Raportul dintre toate cele 3 laturi şi teoria cunoaşterii este prezentat astfel : „Şi psihologia şi logica, chiar construite pe un fundament materialist, caracterizează mecanismul şi procesul cunoaşterii, cum acţionează ele în capul omului. Dar ele nu dau încă o teorie despre

conştiinţa socială, despre legităţile sale, deşi cunoaşterea socială nu există independent de activitatea cognitivă a „indivizilor vii" (p. 31). Acest lucru îl face teoria despre conştiinţa socială din cadrul materialismului istoric.

Concluzia prof. Gak este că „Învăţătura despre conştiinţa socială reprezintă *o parte* a teoriei cunoaşterii" (p. 34). Este drept că însuşi autorul vede o serie de aspecte, ca acelea cu privire la condiţiile istorice ale apariţiei şi dezvoltării unor forme ale conştiinţei sociale etc., care-l fac să conchidă că printr-un şir de trăsături fundamentale învăţătura despre conştiinţa socială se include în teoria cunoaşterii.

Ni se pare interesantă acea parte a lucrării în care se tratează problemele structurii conştiinţei sociale. Analizînd raportul dintre psihologia socială şi ideologie, profesorul Gak se opreşte mai pe larg asupra psihologiei sociale. „În cadrul psihologiei sociale, se subliniază în lucrare, intră toate produsele reflectării : senzoriale, raţionale, voluntare. Ele se exprimă sub forma anumitor reprezentări, idei, sentimente sociale şi aspiraţii" (p. 44).

Spre deosebire de psihologie — ideologia este un proces raţional — ce se caracterizează în acelaşi timp prin orientarea spre un anumit ţel. Psihologiei sociale îi este de asemenea caracteristică o anumită sistematizare, o anumită unitate. De pildă faptul că psihologia burghezului este caracterizată prin individualism în timp ce psihologia clasei muncitoare, determinată de condiţiile sale de viaţă, este cea a colectivismului, a solidarităţii — este un indiciu în acest sens. Comunitatea de factură psihică proprie diferitelor naţionalităţi face de asemenea obiectul aprecierilor autorului.

Prof. Gak îşi manifestă dezacordul cu ideea că ideologiei i-ar fi proprie o structură în timp ce psihologiei nu. „Psihologia are structură, conchide autorul. Formele psihologice corespund formelor ideologice, astfel încît formele conştiinţei sociale sînt forme diverse şi ale ideologiei şi ale psihologiei" (p. 47).

Cunoaşterea cît mai profundă a raporturilor complexe, multilaterale dintre ideologie şi psihologia socială prezintă o importanţă deosebită în procesul luptei pentru dezvoltarea conştiinţei oamenilor muncii. Munca de educaţie comunistă presupune în mod nemijlocit transformarea psihologiei sociale, lupta împotriva reminiscenţelor educaţiei burgheze nu numai în ideologia ci şi în psihologia acestora.

Abordînd în continuare ideea că conştiinţa socială, determinată de existenţa socială este o reflectare a acesteia în sens gnoseologic — autorul arată că acest fenomen este caracteristic atît ideologiei cît şi psihologiei sociale, deci că ele nu pot fi rupte de procesul cognitiv.

O parte a lucrării profesorului Gak este dedicată tratării specificului formelor conştiinţei sociale. Analizînd raporturile dintre formele conştiinţei sociale şi baza şi suprastructura societăţii, autorul împarte formele ideologice ale conştiinţei sociale în două grupe — în raport cu obiectul cunoaşterii ; pe de o parte ideologia politică, dreptul şi morala — care reflectă numai existenţa socială a oamenilor, iar pe de altă parte, filozofia, arta, religia, care reflectă şi viaţa naturii.

Trecînd în revistă aspectele generale caracteristice formelor conştiinţei sociale, subliniind rolul hotărîtor al structurii economice a societăţii în determinarea conştiinţei sociale, se fac unele remarci referitoare la deosebirile formelor conştiinţei după obiectul reflectării. Profesorul Gak consideră că nu ar exista nici un temei pentru considerarea ştiinţei ca formă a conştiinţei sociale. *Formele conştiinţei sociale*, se arată în lucrare, se diferenţiază în primul rînd după raportul lor faţă de structura economică (ce anume reflectă şi cum reflectă). Asemenea forme specifice ale conştiinţei sociale sînt — conştiinţa politică, juridică, morală, artistică, filozofică — *„fără evidenţierea ştiinţei ca formă aparte a conştiinţei sociale"* (sublinierea noastră — *I. Achim*) (p. 92). Ni se pare că acest punct de vedere este discutabil şi nu putem fi întrutotul de acord cu părerea prof. Gak. De altfel, însuşi autorul menţionează că ştiinţele,

atît cele ale naturii, cît şi ştiinţele sociale, fac parte din conştiinţa socială. Obiecţia autorului este că nu trebuie prezentată ştiinţa ca o formă specifică a conştiinţei sociale. Dacă vom porni însă de la însăşi aprecierea dată de autor formelor conştiinţei sociale — după raportul faţă de structura economică, reiese evident că ştiinţa reflectă legile şi laturile esenţiale ale realităţii obiective — că ştiinţa reflectă în modul cel mai direct necesităţile producţiei materiale. Considerăm că obiecţia nu este întemeiată, deoarece ştiinţa este o formă de cunoaştere sistematică a realităţii pe baza practicii social-istorice a oamenilor, deoarece ea reflectă legile şi laturile esenţiale ale realităţii obiective sub forma noţiunilor, categoriilor, a formulelor, legilor, iar datele ştiinţei verificate în practică constituie adevăruri obiective. Ştiinţa are un obiect propriu de reflectare — legile obiective ale naturii, societăţii şi gîndirii omeneşti.

Tratarea diferitelor forme ale conştiinţei sociale este interesantă şi valoroasă în lucrare îndeosebi sub aspectul unităţii dintre ideologie şi psihologia socială, ca componente ale conştiinţei sociale. Astfel, vorbind despre conştiinţa politică, autorul evidenţiază că în psihologia de clasă are „loc o reflectare nemijlocită a fundamentului material al societăţii" (p. 100). De pildă, diferenţierea în clase se exprimă sub forma anumitor germeni ai autoconştiinţei de clasă, ai simţului de clasă. Mai pe larg, se vorbeşte despre simţul patriotismului şi conştiinţa naţională. Tratînd unele trăsături specifice ale conştiinţei politice, ni se pare interesantă remarca cu privire la exprimarea volitivă a intereselor de clasă în cadrul conştiinţei politice. „Deşi voinţa clasei îşi găseşte expresia, în ultima instanţă, în toate formele conştiinţei sociale, inclusiv în artă, filozofie etc. — în practică (şi de asemenea în drept) ea se exprimă cel mai direct, cel mai rapid şi cu forţa cea mai puternică, iar aceasta înseamnă, că reflectarea volitivă este deosebit de caracteristică pentru specificul conştiinţei politice, privită din punctul de vedere al modului de reflectare" (p. 110).

Conştiinţa etică şi estetică este prezentată în strînsă legătură cu aprecierea realităţii iar aprecierile morale şi estetice se exprimă sub o formă emoţională. Aceasta ar fi una din trăsăturile specifice ale acestor forme ale conştiinţei sociale sub aspectul rolului psihologiei sociale.

Tratarea formelor conştiinţei sociale sub aspectul unităţii reflectării psihologice şi ideologice şi al specificului obiectului şi modului de reflectare aduce în general multe elemente interesante, multe aprecieri care merită atenţia cercetătorilor problemelor conştiinţei sociale. Îndeosebi sublinierea unor momente legate de psihologia socială, aspect de multe ori neglijat de către filozofii noştri, constituie o contribuţie însemnată a autorului în rezolvarea acestor probleme.

În ultima parte, cu privire la caracterul dialectic al procesului de reflectare a existenţei sociale în conştiinţa socială a oamenilor, se pune accentul pe caracterul procesual al acestei activităţi de reflectare. Am vrea să evidenţiem numai cîteva aspecte. În primul rînd, vorbind despre tendinţa conştiinţei sociale de a rămîne în urma existenţei sociale, se arată că aceasta îşi are izvorul nu exclusiv în factori sociali, „ci şi în *legile psihologiei*" (p. 166). Autorul are aci în vedere în primul rînd aspectul deprinderilor, al obişnuinţei şi de aci se trage concluzia că nu ar exista nici o bază pentru ca să dispară cîndva din viaţa oamenilor această tendinţă de rămînere în urmă a conştiinţei faţă de existenţa socială. Problema se poate pune numai sub aspectul gradului de rămînere în urmă, al trăiniciei acestor obiceiuri, deprinderi, al ritmului în care are loc transformarea conştiinţei la diferiţi oameni. Concluzia autorului este că „lupta dintre nou şi vechi, dintre iniţiativa înaintată şi tradiţiile învechite nu va dispărea — se va schimba numai caracterul acestei lupte" (p. 167). Analiza unor aspecte specifice ale rămînerii în urmă a conştiinţei unor oameni este valoroasă deoarece ne înarmează cu unele precizări de care trebuie să ţinem seama în lupta pentru dezrădăcinarea vechilor deprinderi din conştiinţa oamenilor.

Totodată, prof. Gak abordează şi celălalt fenomen : cazul în care anumite forme ale conştiinţei sociale anticipează dezvoltarea socială, fapt ce îşi are izvorul în teza marxist-leninistă că teoria poate şi trebuie să preceadă practica. Previziunea ştiinţifică, caracteristică îndeosebi ştiinţei înaintate marxist-leniniste, este un exemplu edificator.

În continuare mai sînt tratate unele aspecte ale independenţei relative a formelor conştiinţei sociale. Deşi autorul obiectează împotriva considerării ştiinţei ca o formă specifică a conştiinţei sociale — el scoate în evidenţă numeroase trăsături proprii ştiinţei, care după părerea noastră sînt un argument în plus tocmai pentru sublinierea specificului ştiinţei *ca formă a conştiinţei sociale.*

Concluziile lucrării vorbesc despre deosebita însemnătate a cunoaşterii procesului dezvoltării conştiinţei sociale, a cunoaşterii unităţii laturilor ideologice şi psihologice în lupta pentru dezvoltarea tot mai puternică la oamenii muncii a trăsăturilor conştiinţei omului nou, viitorului membru al societăţii comuniste.

Concluzia generală a lucrării este următoarea : „Învăţătura materialismului istoric despre conştiinţa socială este o parte a teoriei cunoaşterii a materialismului dialectic" (p. 191).

Desigur că în lucrare mai sînt unele probleme discutabile ; de altfel autorul lucrării, prof. Gak — conştient de acest fapt atrage atenţia asupra lui încă din prefaţa lucrării. Aşa, de pildă, nu găsim destul de întemeiată nici afirmaţia că religiei nu i-ar fi proprii rădăcini gnoseologice (p. 149—152).

Lucrarea prof. Gak Grigorii Moiseevici constituie o contribuţie necesară la elaborarea problemelor conştiinţei sociale, la adîncirea a o serie de probleme pînă nu demult neglijate în literatura filozofică. Valoarea lucrării constă în faptul că ea porneşte de la tezele de bază ale marxismului, în faptul că permanent urmăreşte şi rolul cunoaşterii acestor teze dezbătute în lucrare pentru practica noastră revoluţionară, în faptul că este îndreptată permanent împotriva oricăror denaturări şi falsificări ale marxismului.

Am vrea să subliniem în încheiere că traducerea acestei lucrări în limba romînă de către editurile noastre ar constitui un sprijin real pentru cercetători şi cei ce studiază problemele filozofiei marxiste, psihologiei etc.

I. Achim

D.A. BIRIUKOV, *Mitul sufletului*, Ed. ştiinţifică, Buc., 1961, 190 p.

În etapa actuală de formare a conştiinţei socialiste, o carte de combatere a concepţiilor mistice, neştiinţifice, despre psihicul uman este binevenită. Schimbarea concepţiilor, transformarea conştiinţei oamenilor rămîne în urma prefacerilor care au loc în structura materială a societăţii. În privinţa combaterii concepţiilor religioase, a diferitelor superstiţii care şi ele fac parte din vechea suprastructură, munca de educare este mai dificilă. Aceasta se datoreşte, pe de o parte, faptului că concepţiile mistice au o istorie veche, din timpurile existenţei omului primitiv, fiind izvorîte din frica acestuia în faţa fenomenelor naturii, necunoscute pentru el, cît şi a celor sufleteşti la fel de „tainice" ; pe de altă parte, filozofia idealistă, care s-a alimentat şi a alimentat permanent concepţiile neştiinţifice despre lume şi viaţa psihică a omului, şi statul exploatator, care a constituit un principal sprijin al concepţiilor religioase şi al instituţiilor lor corespunzătoare, au format la oameni atitudini de renunţare la luptă, de împăcare cu „soarta", în speranţa unei lumi mai bune dincolo de mormînt, au întreţinut şi cultivat diverse superstiţii legate în special de activitatea psihică a omului, care mult timp a fost insuficient cunoscută şi explicată ştiinţific.

Toate acestea au conferit concepţiilor mistice o anumită trăinicie care nu poate fi înlăturată numai prin simpla dezvoltare a ştiinţei şi culturii, ci şi pe calea explicării ştiinţifice a diferitelor fenomene mistificate de religie, arătînd în acelaşi timp cu curaj limitele momentane în cunoaşterea ştiinţifică a unor fenomene şi posibilitatea cunoaşterii lor în viitor, pe baza desfăşurării unei propagande ateiste permanente, competente, militante.

Astfel privită, cartea *Mitul sufletului* scrisă de prof. D.A. Biriukov — membru corespondent al Academiei de Ştiinţe Medicale a U.R.S.S. — şi tradusă la noi în ţară, aduce o reală contribuţie în opera de educare ateistă a maselor. Scrisă cu competenţă — prof. D.A. Biriukov este specialist în domeniul studierii evoluţiei activităţii nervoase superioare — la un nivel ştiinţific înalt, dar accesibilă înţelegerii şi pentru nespecialist, cartea convinge, constituind astfel o armă serioasă pentru propaganda ateistă.

Aşa cum se arată şi în introducerea cărţii, complexitatea fenomenelor psihice şi dificultăţile legate de înţelegerea lor au favorizat la oameni apariţia credinţei în spirite, a superstiţiilor legate de diferite fenomene psihice insuficient cunoscute şi care din această cauză puteau părea supranaturale (vise, hipnoză etc.). Astfel de fenomene psihice au fost speculate abil de reprezentanţi ai diferitelor culte religioase şi ai claselor exploatatoare în vederea menţinerii exploatării maselor muncitoare. De aceea, pentru combaterea concepţiilor mistice, a superstiţiilor, sînt necesare întotdeauna, pe lîngă explicarea originii şi a caracterului lor reacţionar şi explicarea pe baza faptelor şi a concluziilor descoperite de ştiinţă, a caracterului lor neştiinţific, retrograd. Şi acest lucru, cu atît mai mult, cu cît în epoca contemporană se încearcă de către unii teoreticieni reacţionari împăcarea ştiinţei cu religia, adaptarea unor concepţii religioase la stadiul actual de dezvoltare al ştiinţei.

Ocupîndu-se pe scurt de primul aspect — originea şi caracterul reacţionar al concepţiilor religioase — autorul îşi consacră întreaga carte demonstrării ştiinţifice a falsităţii concepţiilor idealiste şi mistice despre viaţa sufletească a omului. Preocupat de lămurirea unor fenomene ca somnul, hipnoza, visele etc., autorul nu le abordează decît în ultima parte a lucrării, după ce a prezentat în mod sistematic concepţia materialist-dialectică, pavlovistă, despre activitatea psihică. În felul acesta, cartea lui D.A. Biriukov nu-şi propune ca scop principal lămurirea ştiinţifică a unor fenomene psihice, susceptibile de interpretări mistice, ci înarmarea cititorului cu o serie de cunoştinţe temeinice, redate sintetic, despre învăţătura lui I.P. Pavlov asupra activităţii nervoase superioare, care să permită acestuia să se orienteze şi să analizeze în mod critic, de pe poziţiile învăţăturii materialist-dialectice despre psihic, anumite concepţii mistice cu privire la viaţa sufletească a omului. Acest mod de a aborda problema este mai ştiinţific şi totodată mai eficient.

În vederea acestui lucru, în cartea sa, D.A. Biriukov se ocupă de trei probleme principale. Astfel, capitolele I—III sînt consacrate lămuririi mecanismelor fiziologice ce stau la baza activităţii psihice, relevării dependenţei activităţii psihice de mediul extern şi posibilităţilor studierii şi cunoaşterii ei. Capitolele IV—VII au ca obiect demonstrarea legăturii evolutive existente între psihicul uman şi psihicul animalelor, cu relevarea deosebirii calitative survenite în dezvoltarea psihicului uman prin apariţia în procesul muncii, a conştiinţei. Ultimele două capitole (VIII—IX) cuprind explicarea ştiinţifică a unor fenomene psihice şi — ca o concluzie — sublinierea incompatibilităţii ştiinţei cu religia.

Trecînd la prezentarea problemelor dezvoltate în lucrarea lui D.A. Biriukov, ne vom opri succint la unele din ele, considerate de noi mai importante.

În capitolul I, autorul se ocupă de activitatea psihică ca rezultat al proceselor fiziologice din creier. Arătînd importanţa ideilor evoluţioniste ale lui Charles Darwin, care au dat o lovitură serioasă concepţiilor religioase, autorul subliniază că ele au fost îmbrăţişate cu căldură de Secenov şi Pavlov, care le-au pus la baza cercetărilor lor.

Depăşind fiziologia analitică corespunzătoare unui anumit stadiu de dezvoltare al ştiinţei, Pavlov a arătat că pentru desfăşurarea unei activităţi vitale normale este necesară o strînsă legătură şi coordonare între părţile organismului. Cercetînd întîi funcţiile digestiei şi ale circulaţiei, iar apoi ale sistemului nervos central, Pavlov ajunge la concluzia că acesta din urmă este cel care asigură coordonarea tuturor părţilor organismului. Acest principiu nou, care fundamentează fiziologia sintetică, nu neagă posibilitatea studierii separate a părţilor organismelor, şi în această privinţă se deosebeşte principial de holism, care priveşte această integritate ca ceva dat, indecompozabil, nesupus cercetării.

O a doua idee, cea a legăturii dintre organism şi mediu, introdusă pentru prima dată în fiziologie de către Secenov, permite să se considere facultăţile psihice ale omului ca rezultantă a unei evoluţii îndelungate, ca o continuitate în dezvoltare a lumii animale. În acest fel sînt atacate direct concepţiile religioase, conform cărora sufletul — psihicul — este ceva propriu omului, dat de o forţă divină.

Pentru demonstrarea dependenţei funcţiilor psihice de activitatea creierului, autorul citează o serie de exemple, în care dereglările apărute în funcţionarea creierului sînt urmate de tulburarea parţială sau totală a activităţii psihice. Astfel de cazuri se întîlnesc în atrofierea ţesuturilor superioare ale creierului, apărută în urma unor maladii, a influenţei diverselor otrăvuri sau a funcţionării anormale a glandelor endocrine. Tulburări ale activităţii psihice se observă şi în cazuri de microcefalie sau pot fi provocate experimental prin decorticare.

Datele ştiinţifice vin astfel să infirme teoriile idealiste, după care viaţa psihică nu ar depinde de corp. Conform monismului materialist, procesele psihice şi cele fiziologice sînt unitare. De aici nu trebuie însă să se înţeleagă că este vorba de o contopire a psihicului cu fiziologicul. Ar însemna să cădem în pericolul identificării laturii materiale cu cea ideală (unul din cele două pericole semnalate de Lenin ca posibile în tratarea problemei filozofice a raportului dintre material şi ideal). Fiziologia şi psihologia sînt ştiinţe de sine stătătoare, cu obiectul lor specific de cercetare, prima studiind procesele fiziologice din sistemul nervos, iar cea de-a a doua studiind conţinutul psihicului, condiţionat de experienţa socială a omului şi de particularităţile proceselor fiziologice care se desfăşoară în creier.

În capitolul II al lucrării, D. A. Biriukov se ocupă de posibilităţile de studiere ştiinţifică a activităţii nervoase superioare. Arătînd insuficienţa metodelor de cercetare folosite în fiziologia prepavlovistă — metoda excitării, metoda extirpării, metodele anatomice de corelare a greutăţii şi volumului creierului cu funcţiile lui — care aduceau grave perturbări activităţii nervoase şi au permis doar stabilirea unor centri motori şi sensitivi, autorul scoate în relief superioritatea metodei reflexului condiţionat, creată de Pavlov, care permite studierea activităţii sistemului nervos central în integritatea sa anatomică şi funcţională. În acest capitol se prezintă în mod istoric principalele contribuţii aduse de învăţătura lui I.P. Pavlov la studierea activităţii nervoase superioare, începînd cu descoperirea reflexului condiţionat, stabilirea condiţiilor lui de formare şi a principalelor lui caracteristici, mişcarea proceselor nervoase, teoria tipurilor de sistem nervos, studierea nevrozelor şi a diferitelor feluri de inhibiţie, descoperirea celor două sisteme de semnalizare etc.

În legătură cu acestea ne vom opri la două probleme deosebit de importante. Prima se referă la funcţia de semnalizare a creierului. Aşa cum au arătat cercetările lui I.P. Pavlov, orice schimbare a mediului extern poate deveni sursa unui excitant condiţional. Scoarţa cerebrală menţine legătura însă numai cu acei excitanţi care îşi păstrează valoarea de semnalizare şi inhibă reacţiile la excitanţii care şi-au pierdut acest rol biologic. Această semnalizare variabilă asigură organismului o capacitate nelimitată de a se adapta la schimbările mediului, ceea ce implicit înseamnă că prin schimbarea condiţiilor de mediu se pot obţine modificările dorite asupra organismului.

O a doua idee se referă la faptul că I.P. Pavlov, demonstrînd experimental tezele teoretice ale lui Secenov, elaborînd metoda reflexului condiţionat, fundamentînd teoria reflexelor condiţionate şi apoi teoria activităţii nervoase superioare, a stabilit că în ciuda complexităţii comportamentului, la baza lui stau mecanismele reflexelor condiţionate şi necondiţionate în infinita lor asociere şi interdependenţă. În creier nu au loc altfel de reacţii decît cele reflexe. În acest fel, mitul existenţei sufletului independent de corp, aşa cum susţin concepţiile religioase, a fost demascat definitiv. Aceasta mai înseamnă că prin intermediul unei metode obiective de cercetare se pot studia aspecte ale activităţii subiective, că psihicul poate fi tot aşa de bine cunoscut şi cercetat ca şi oricare alt domeniu al realităţii.

În capitolul III se continuă analizarea legăturii organismului cu mediul înconjurător. Studierea reflexelor condiţionate a permis înţelegerea modului în care se face legătura dintre animalele superioare şi mediu. Pentru animalele superioare, reflexele necondiţionate nu pot asigura o relaţie adecvată cu mediul, acest lucru fiind asigurat prin intermediul reflexelor condiţionate. În acest fel, Pavlov a demonstrat practic capacitatea organismelor animale de a se adapta la condiţiile variabile ale mediului, capacitate descoperită de Darwin. Dacă caracterul limitat al concepţiilor burgheze asupra lumii nu i-a permis lui Darwin să-şi pună problema intervenirii în procesul modificării organismelor, acest lucru l-au întrevăzut şi realizat Miciurin şi Pavlov. Teoria lui Pavlov cu privire la posibilitatea dezvoltării şi perfecţionării funcţiilor organismului a dat o lovitură serioasă concepţiilor mistice despre esenţa divină a sufletului, demonstrînd posibilitatea transformării dirijate a activităţii psihice prin modificarea condiţiilor mediului extern.

Cu capitolul IV, intitulat „Au oare psihic animalele?" se începe discutarea legăturii dintre psihicul animal şi cel uman. După ce se trec în revistă diferite concepţii care au existat în această privinţă, începînd cu Aristotel care a formulat trei etape ale activităţii psihice (vegetală, animală şi raţională), afirmînd astfel ideea dezvoltării şi perfecţionării activităţii psihice, trecînd la mecanicismul lui Descartes (animalele sînt capabile doar de reacţii mecanice) şi apoi la zoopsihologi, care, susţinînd existenţa vieţii psihice la animale, o supuneau unei cercetări subiective, autorul arată că Pavlov, admiţînd o anumită activitate psihică la animale, s-a ridicat totodată cu toată hotărîrea împotriva folosirii metodelor subiective în cercetarea ei.

În acest sens sînt prezentate o serie de experienţe efectuate pe maimuţe de către E.G. Vaţuro şi N.N. Ladîghina-Kots, în urma cărora s-a ajuns la concluzia că maimuţele pot rezolva anumite probleme pe baza activităţii reflex condiţionate şi a lanţurilor de reflexe condiţionate, fără a putea ajunge însă la generalizări. În acest fel nu se poate nega la animale existenţa facultăţilor psihice şi a unui anumit nivel de gîndire. Este vorba însă de o gîndire concretă, lipsită de posibilitatea de a face generalizări, de a formula noţiuni. Animalul acţionează direct cu obiectele, sub influenţa acestora, fără a putea însă anticipa acţiunea sa. El nu poate crea unelte, nu poate munci.

Continuînd dezbaterea problemei legăturii dintre psihicul animalelor şi psihicul uman, autorul se opreşte în cadrul capitolului V asupra particularităţilor activităţii psihice omeneşti. Punctul de plecare îl constituie problema calităţii excitanţilor. În fiziologia prepavlovistă, calitatea excitanţilor era ignorată, accentul căzînd pe aspectul cantitativ. Această orientare, exprimată şi în legea energiei specifice a organelor de simţ a lui Johannes Müller, ducea la concluzia reacţionară, proprie idealismului fiziologic combătut cu vehemenţă de Lenin, că între lumea externă şi organism ar exista o ruptură. Ocupîndu-se mai întîi de activitatea nervoasă superioară a animalelor şi apoi de cea a omului, I.P. Pavlov şi-a pus problema influenţei excitanţilor deosebiţi calitativ asupra activităţii nervoase superioare a animalelor şi a omului şi de aici a deosebirilor dintre psihicul animalelor şi cel al omului. Considerînd realitatea înconjurătoare ca determinantă, Pavlov ajunge la concluzia că ea constituie pentru animale

şi om mediul general al naturii, care acţionează prin diferiţi excitanţi direcţi ce pot căpăta valoare de excitanţi condiţionali. Acesta este primul sistem de semnalizare, comun într-o anumită măsură atît animalelor cît şi omului. Dar spre deosebire de animale, omul trăieşte şi sub influenţa mediului social. Aşa cum a arătat Engels, oamenii, trăind în societate, muncind laolaltă, au avut nevoia să comunice unii cu alţii, a apărut vorbirea articulată, s-a format limba care a permis dezvoltarea gîndirii abstracte. În concordanţă cu ideile lui Engels, Pavlov a subliniat această particularitate a dezvoltării activităţii nervoase superioare. Cuvîntul — arată Pavlov — ca excitant condiţional, vorbirea ca activitate reflex-condiţionată, alcătuiesc cel de-al doilea sistem de semnalizare, propriu numai omului. Prin aceasta psihicul uman se deosebeşte calitativ de cel al animalelor.

Teoria lui I.P. Pavlov despre cele două sisteme de semnalizare, indisolubil legate între ele, explicînd trecerea de la gîndirea concretă în imagini la gîndirea prin noţiuni, în abstracţii, spulberă astfel concepţia idealistă despre originea divină a limbajului şi conştiinţei omului. Teoria lui Pavlov despre reflexul condiţionat şi despre cele două sisteme de semnalizare reprezintă o confirmare naturalist-ştiinţifică a teoriei leniniste a reflectării.

Capitolul VI este consacrat de către autor problemei instinctelor. Încă Ch. Darwin, în „Originea speciilor", s-a ocupat de problema instinctelor, arătînd că ele sînt rezultatul adaptării organismului la condiţiile de mediu, că în funcţie de schimbarea acestor condiţii, instinctele se pot modifica, însă acest lucru se poate obţine cu mare greutate. Cunoştinţele limitate de fiziologie din acel timp nu i-au permis însă lui Darwin să ajungă la descoperirea esenţei instinctelor. Acest lucru l-a putut face de-abia Pavlov, care arătînd că instinctele constituie în fond manifestarea unor reflexe necondiţionate complexe, a stabilit caracteristicile lor principale.

Faptul că instinctele, deşi cu mare greutate, pot fi totuşi schimbate prin modificarea condiţiilor de mediu (aşa cum au arătat şi cercetările lui M.E. Lobaşev) constituie o lovitură serioasă dată concepţiilor idealiste şi religioase despre invariabilitatea lumii.

Manifestările instinctuale sînt proprii şi omului. Deosebirea lor însă faţă de cele proprii animalelor constă în posibilitatea dominării lor conştiente, asigurată de către cel de-al doilea sistem de semnalizare. Nu este vorba de o „forţă" independentă de condiţiile externe şi de voinţa omului, omul nu este o „personalitate abisală", aşa cum susţin unele teorii idealiste neştiinţifice, ci prin intermediul conştiinţei,al gîndirii, omul îşi poate stăpîni manifestările lui instinctuale, are loc o integrare a lor în comportamentul conştient al omului în cadrul societăţii.

În capitolul VII, D.A. Biriukov se ocupă de unele probleme ale psihicului uman. Prima problemă pe care o dezbate autorul este cea a deosebirii esenţiale dintre curentele psihologiei vest-europene şi americane şi psihologia sovietică. Această deosebire se referă la locul pe care-l ocupă problema conştiinţei în ansamblul problematicii psihologice. Pentru psihologia occidentală este caracteristică negarea caracterului conştient al activităţii omului prin infirmarea oricărui conţinut intern al psihicului, aşa cum fac behavioriştii, sau punerea pe prim plan a unor forţe psihice ascunse, necunoscute, care nu pot fi sancţionate de conştiinţă şi care ar predetermina fatal faptele oamenilor, aşa cum afirmă freudiştii.

Opusă acestor orientări, psihologia sovietică acordă o deosebită importanţă problemelor conştiinţei, care reprezintă o reflectare a realităţii înconjurătoare, un rezultat al influenţei mediului social. Omul nu este un rob al instinctelor sale, el acţionează conştient, intervine activ în realitatea înconjurătoare schimbînd-o, şi în acest fel se transformă şi pe sine însuşi.

Analiza problemelor conştiinţei se face în strînsă legătură cu stările afective ale omului, fapt ce prilejuieşte discutarea unor probleme interesante şi totodată complexe ale relaţiilor reciproce dintre cortex şi subcortex. Activitatea conştientă a omului cît şi manifestările instinctuale reprezintă rezultatul unor procese materiale care se desfăşoară în sistemul nervos al omului şi

care sînt condiţionate de acţiunea mediului extern. Subcortexul constituie izvorul de energie al cortexului, iar acesta din urmă acţionează ca reglator al subcortexului, cît şi al întregii activităţi vitale a organismului. Pornind de la unele cercetări experimentale, prin care s-a obţinut dispariţia conştiinţei la lezarea subcortexului şi menţinerea ei în cazul lezării cortexului, unii cercetători occidentali, ca Penfield şi Jasper, au ajuns la negarea rolului cortexului în activitatea conştientă. Aceste rezultate experimentale au fost greşit interpretate. Ei nu au ţinut seama de deosebirile calitative care există între activitatea corticală şi cea subcorticală, de faptul că scoarţa cerebrală se poate regenera mult mai repede, permiţînd astfel restabilirea activităţii conştiente, că subcortexul se regenerează mai greu şi că reprezintă principalul izvor de energie al activităţii corticale prin suprimarea căruia se pot produce grave tulburări în activitatea conştientă.

După ce prezintă în capitolele anterioare principalele probleme ale activităţii nervoase superioare, autorul se ocupă în cadrul capitolului VIII de explicarea ştiinţifică a unor fenomene psihice, care au fost folosite de slujitorii bisericii în scopul inducerii în eroare a oamenilor. Astfel sînt explicate : somnul normal şi patologic, visele, hipnoza, reanimarea, şi sînt combătute ca aberaţii telepatia, spiritismul etc. În această privinţă se subliniază rolul important pe care-l are teoria pavlovistă despre activitatea nervoasă superioară, care permiţînd studierea mecanismelor fiziologice ale proceselor psihice, a făcut posibilă demascarea numeroaselor superstiţii legate de activitatea psihică a omului.

În ultimul capitol al lucrării, D.A. Biriukov, arătînd incompatibilitatea ştiinţei şi religiei, se ocupă de încercările unor slujitori ai bisericii şi ale unor savanţi burghezi aserviţi lor de a împăca ştiinţa cu religia. Folosind unele date ale ştiinţei contemporane, pe care le denaturează, ei încearcă să „demonstreze" existenţa lui dumnezeu. Ca exemplu sînt date „lucrările" lui Remi, care fundamentează „ştiinţific" transformarea strămoşilor animali ai omului în primii oameni printr-o mutaţie, provocată însă de dumnezeu (!), a caracterelor moştenite. Aceste încercări — arată D. A. Biriukov — trebuie combătute printr-o sistematică propagandă ateistă şi ştiinţifică. Numai cunoscînd adevărurile ştiinţei pot fi lichidate rămăşiţele credinţelor religioase şi ale superstiţiilor din mintea oamenilor.

Trebuie să subliniem că în munca de propagandă ateistă, care se desfăşoară în ţara noastră, o carte ca cea a lui D. A. Biriukov este extrem de utilă. Traducerea unor astfel de lucrări precum şi antrenarea unor oameni de ştiinţă de la noi în scrierea de cărţi, articole etc., prin care să se arate de pe poziţii ştiinţifice inconsistenţa concepţiilor mistice şi a superstiţiilor, este de actualitate şi necesară pentru munca de formare, la oamenii din ţara noastră, a conştiinţei socialiste.

A. Tabachiu

I. M. ŞTEFAN, *Adevărul despre năluciri*, Colecţia S.R.S.C., nr. 382, Bucureşti, 1961.

Lucrarea, apărută sub forma unei broşuri cuprinzînd 63 pagini, are două părţi :

I. Explicarea nălucirilor în lumina ştiinţei actuale ; şi

II. Halucinaţiile de-a lungul secolelor.

Folosind o limbă îngrijită şi la îndemîna marilor mase, autorul pune la dispoziţia acestora multe cunoştinţe noi cu privire la înţelegerea unor fenomene care pot interveni în cursul unor stări patologice.

Primele capitole se ocupă de aspecte ale traumatismelor psihice din timpul unor evenimente anormale (cum ar fi războiul) care pot provoca apariţia unor halucinaţii. Autorul explică cum

o stare de boală asociată cu o educaţie defectuoasă acordată copiilor (ameninţarea acestora cu diferite personaje de groază, animale fantastice etc.) poate provoca la aceştia diferite halucinaţii.

Retrăirea unor scene impresionante precum şi materializarea unor descrieri repetate pot de asemenea provoca apariţia unor halucinaţii. Legat de acestea, autorul analizează influenţa propagandei războiului rece care a determinat asemenea fenomene la cetăţenii statelor capitaliste mai influenţabili, care au căzut pradă stării de panică sugerate de aţiţătorii la război.

În continuare, autorul separă halucinaţiile (datorate unor stări patologice) de iluzii — care pot apărea în diferite condiţii datorită unor legi fizice (mai ales din domeniul opticii şi al acusticii), şi care pot fi interpretate de cei necunoscători ca fenomene supranaturale.

În capitolul 6 — Creierul şi vedeniile — se dau pe scurt noţiuni cu privire la fiziologia sistemului nervos central, explicîndu-se în linii mari teoria pavlovistă a excitaţiei şi inhibiţiei, folosindu-se exemple de experienţe accesibile şi înţelegerii nespecialiştilor.

Autorul indică şi aici — cum o face de altfel permanent — influenţa factorilor sociali asupra apariţiei halucinaţiilor. Conţinutul acestora este determinat de aspecte cunoscute — fie trăite, fie descrise şi imaginate. Condiţiile de viaţă — lipsurile, persecuţiile rasiale, educaţia mistică — sînt şi ele cauze directe ale apariţiei şi *felului halucinaţiilor.*

Capitolul 7, referindu-se la o lucrare a lui Cehov — *Călugărul negru* — descrie pseudohalucinaţiile (fenomen în care bolnavul este conştient de faptul că are vedenii), diferenţiindu-le de halucinaţiile simulate.

În unele din capitolele următoare (8, 10 şi 12) se descrie pe larg influenţa bolilor organice, a oboselii cît şi influenţa alcoolului şi a stupefiantelor în apariţia halucinaţiilor, iar în capitolul 11 se analizează influenţa interoceptorilor asupra cortexului în cazurile bolilor cronice.

Posibilitatea vindecării halucinaţiilor este atinsă în capitolul 14, unde se arată că dispariţia cauzelor înlătură şi efectul — deci halucinaţia.

În partea a II-a se analizează unele fenomene care au provocat în trecut interpretări eronate din partea celor care nu le puteau înţelege cauza. Autorul arată cum în antichitate şi mai ales în Evul mediu *influenţa misticismului a dus la halucinaţii colective* — psihoze datorite influenţei clerului — dînd numeroase exemple.

În perioada modernă, se exemplifică în capitolele 16 şi 17 „vedeniile religioase" cu cele de la Lourdes şi — la noi în ţară — la Maglavit. Accentuînd rolul diversionist pe care l-a jucat specularea de către burghezie şi moşierime a „nălucirilor" lui Petrache Lupu ca şi alte „manifestări supranaturale" în pregătirea spiritelor credule pentru război, autorul demască uneltirile clasei exploatatoare care abuzează de credulitatea celor neştiutori pentru a-i influenţa în disprețuirea vieţii cu speranţa în „cea de apoi".

Capitolul 18 descrie cum după eliberare, foştii exploatatori au folosit ignoranţa maselor, superstiţiile încă adînc înrădăcinate din cauza lipsei de cultură, pentru a împiedica cu orice preţ drumul spre socialism al maselor muncitoare.

Credinţa în fantome se bazează — aşa cum o arată şi autorul — fie pe halucinaţiile unor persoane bolnave, fie pe înşelătorie propriu-zisă.

Ultimul capitol se ocupă de „arta" decadentă, care cuprinde „opere" foarte asemănătoare cu lucrările executate de bolnavi mintali.

În încheiere, autorul insistă asupra influenţei propagandei războiului rece asupra stării psihice a cetăţenilor. Numai în S.U.A. 9 000 000 cetăţeni — după date ale U.N.E.S.C.O.-ului — au diferite boli mintale.

Lucrarea reuşeşte să cuprindă într-un volum mic fenomenele importante legate de apariţia nălucirilor, explicînd o mare parte din manifestările patologice şi mecanismele ce stau la baza acestora.

Analizînd aspecte ale fenomenelor naturale care pot fi interpretate eronat de oameni de rea credinţă, se evidenţiază şi factorul dăunător al superstiţiilor — rezultat al lipsei de cunoştinţe.

Aspectele fiziopatologice ale cauzelor halucinaţiilor sînt clar descrise, putînd fi uşor înţelese de cititori.

Amintind în multe locuri despre influenţa educaţiei copiilor, despre influenţa mediului social în funcţie de orînduirea de stat, despre necesitatea cunoaşterii fenomenelor, lucrarea cuprinde, pe lîngă aspectele fiziologice şi medicale, şi aspecte psihologice.

În general, lucrarea este interesantă, uşor de citit şi — mai ales — de înţeles, reuşind să-şi îndeplinească scopul — de popularizare.

M. Koflen

Pe marginea unor monografii recente despre isterie

Un aspect izbitor al psihiatriei burgheze contemporane este decalajul dintre numărul enorm de monografii şi periodice şi metodologia greşită a lucrărilor publicate, care adoptă foarte adesea şi poziţii ideologice dintre cele mai retrograde.

Trebuie mult discernămînt pentru a alege din materialul psihiatric imens ce apare în Apusul Europei şi în continentul american ceea ce rămîne într-adevăr credibil şi utilizabil. Profitînd de complexitatea problemelor psihiatrice şi de faptul că în domeniul bolilor psihice fiziologia nu poate da încă totdeauna răspunsuri la fel de consistente ca în alte ramuri ale medicinii, literatura psihiatrică din ţările capitaliste a ajuns la o adevărată inflaţie a interpretărilor pseudo-ştiinţifice, în care se simte o predilecţie evidentă pentru exagerarea importanţei tulburărilor psihice în societatea contemporană.

Dacă ideologia dominantă în statele burgheze de azi acordă însă atîta spaţiu publicaţiilor psihiatrice, e pentru a da impresia că intensificarea tulburărilor psihice este inerentă întregii evoluţii umane. Astfel, se încearcă a se camufla faţă de mase rolul patogen al orînduirii capitaliste tot mai perimate, ca şi perspectivele ieşirii efective din impas.

Deşi, procentual, lucrările despre isterie au scăzut încă de la primul război mondial, în noianul publicaţiilor psihiatrice burgheze, întîlnim şi în ultimii ani numeroase articole şi monografii dedicate isteriei.

În ciuda poziţiilor ideologice mai totdeauna defectuoase şi a unei metodologii care suferă şi ea din cauza orientării generale mecaniciste sau formalist-dogmatice, unii autori apuseni reuşesc citeodată, datorită seriozităţii şi talentului, să aducă şi contribuţii faptice interesante în elucidarea unor aspecte ale isteriei.

Caracteristică în această privinţă este monografia lui Lennart Ljungberg : *Isteria, studiu clinic, prognostic şi genetic*, publicată la Copenhaga, în 1957.

Se ştie că în ţările scandinave evidenţa statistică a bolilor psihice are tradiţii vechi. Încă în 1840, Esquirol cita Norvegia ca ţara cu cea mai bună evidenţă psihiatrică, iar în zilele noastre norvegianul Cristian Astrup, tot datorită nivelului superior de investigare a aspectului social în determinismul psihozelor, a dat excelenta lucrare : *Boli psihice şi condiţii sociale*, la elaborarea căreia a fost ajutat şi de cunoaşterea materialismului istoric.

Premisele cărţii lui Ljungberg, sînt profund străine de pavlovism. Autorul separă din capul locului isteria cu tulburări somatice de cea fără asemenea tulburări, pentru a o studia doar pe prima, după el, singura autentică. În cadrul tulburărilor isterice somatice, crede că la un acelaşi individ, simptomul dominant se menţine aproape totdeauna ca atare, de-a lungul întregii evoluţii. Din natura acestui simptom dominant, considerat izolat, Ljungberg crede că

poate trage concluzii prognostice precise. Aşa, astazia-abazia, amnezia şi afazia isterică ar fi de prognostic bun; tremorul, mai puţin. Crizele ar denota în schimb un prognostic rău — în contrast cu ce credea Kraepelin.

Dar, de acord cu marele clinician german, Ljungberg e nevoit să admită pe de altă parte că în aprecierea prognosticului unei tulburări isterice — trebuie luată în consideraţie întreaga personalitate a pacientului.

Potrivit tendinţei sale teoretice spre considerarea izolată a fenomenelor, pe cît se poate doar în planul cantităţii, Ljungberg desfăşoară în 6 capitole ale lucrării eforturi susţinute pentru a da isteriei o bază genetistă.

Dar e deosebit de instructiv că în ciuda excelentei sale pregătiri matematice şi statistice, nu poate ajunge decît la concluzia infructuoasă că aci „e probabil vorba de o transmitere poligenică".

De fapt, prin aceasta, autorul recunoaşte incapacitatea principiilor formaliste ale mendelo-morganismului de a da explicaţii adecvate, mai ales într-un domeniu cu atîtea relaţii reciproce şi diferenţe calitative cum e determinismul unei boli.

În schimb, cînd îşi aplică destoinicia statistică la investigarea laturii sociale a isteriei, rezultatele vorbesc de la sine. Pe un număr de 380 cazuri, Ljungberg a constatat că frecvenţa condiţiilor precare de educaţie (creşterea în orfelinat, divorţul sau moartea unuia dintre părinţi sau certuri între părinţi, inclusiv crize pitiatice ale lor, toate înainte ca viitorul isteric să fi împlinit 15 ani), sînt aproape de 2 ori mai frecvente decît în restul populaţiei: 30,5% faţă de 15,4%. Abordînd şi alte condiţii de apariţie a isteriei, autorul constată frecvenţa ei mai mare la orăşeni, în special în pătura înstărită şi corelaţia strînsă cu divorţul şi celibatul. Rezolvarea defectuoasă a căsniciei, ca şi o viaţă de huzur fac şi ele parte din condiţionarea socială negativă şi — după cum se vede — favorizează în oarecare măsură apariţia isteriei, în cadrul căreia Ljungberg a găsit 45% personalităţi numite de el „anormale".

Dintre acestea, personalităţile psihopatice în sensul strict, ar reprezenta 14,7% în cazul bărbaţilor şi 16,7% în al femeilor.

Tipul de psihopatie nu este însă doar isteroid. În special la bărbaţi, autorul întîlneşte şi psihopaţi, psihastenici, explozivi, cicloizi şi schizoizi, ceea ce pledează împotriva aşa-zisului caracter isteric. De asemenea, istericii nu fac o anumită psihoză. Iată deci infirmată şi în cazul isteriei legătura mecanică a unui anumit teren cu o anumită nevroză, psihopatie sau psihoză. În afară de aceasta, mai ales la femei, ar exista un procent ridicat de deficienţe intelectuale, care, ca şi psihopatiile, contribuie la înrăutăţirea prognosticului isteriei.

Aşadar iată cum un cercetător care mînuieşte faptele cu rigurozitate a ajuns o dată mai mult fără voia sa la rezultate valabile, împotriva propriilor convingeri generale, ideologice şi metodologice. Pornind de la un dualism dogmatic, care l-a făcut să izoleze arbitrar doar isteria cu tulburări somatice, Ljungberg a fost silit de logica faptelor să studieze ansamblul personalităţii istericilor. Încercînd iniţial să stabilească rigid, metafizic, prognosticul, prin prisma unui singur simptom dominant al isteriei, autorul a trebuit să includă aici coexistenţa debilităţii mentale, a psihopatiei sau a personalităţii zise anormale, deci să treacă la o considerare multilaterală şi sintetică a problemei. Acordînd credit genetismului, Ljungberg şi-a irosit cunoştinţele matematice şi sagacitatea de anchetator pentru a trebui să conchidă la natura infructuoasă a rezultatului.

În schimb, aceeaşi sagacitate şi precizie, aplicate la domeniul social, au stabilit date juste, verificate de experienţa medico-socială curentă, căreia i-au adăugat un surplus de rigoare în formulări. În acest sens, spre deosebire de mulţi autori, Ljungberg a ajuns la constatarea că sinuciderea şi chiar criminalitatea sînt mai frecvente în isterie, condiţionată la rîndul ei economico-social. Avînd în vedere precizia metodei de lucru a autorului putem acorda credit acestei

concluzii, care îmbogăţeşte datele stabilite de monografia sa, sub raportul aspectelor sociale ale isteriei.

★

Ljungberg n-are pretenţia de a investiga esenţa isteriei, iar competenţa sa nozografică pare destul de redusă. Nu acelaşi este cazul psihiatrului olandez E. L. K. Zeldenrust.

Monografia sa *Despre esenţa isteriei* publicată cu un an înaintea celei a lui Ljungberg, la Basel şi New York, este încă mai caracteristică pentru rolul nefast al poziţiilor şi metodelor retrograde în psihiatria contemporană.

Faţă de materialul bibliografic utilizat de Ljungberg, cel al lui Zeldenrust este mult mai variat, iar felul cum îl mînuieşte denotă o cunoaştere foarte nuanţată a problemelor psihiatrice. Expunerea diverselor atitudini luate de autori în decursul timpului faţă de isterie constituie una dintre cele mai complete treceri în revistă ale acestui subiect.

Astfel, ni se expune legătura directă făcută încă din 1896 de către Sokolovski, între isterie, refugiul în boală şi atitudinea nejustă faţă de realitate. În ceea ce priveşte raportul dintre isterie şi simulaţie, Sokolovski s-a exprimat : Simulantul vrea să *pară*, istericul vrea să *fie* bolnav.

O altă contribuţie este cea a lui Kohnstamm, expusă de Zeldenrust cu multă claritate. Sesizînd că antinomia isteric-isteroid e doar aparentă, Kohnstamm a arătat, cu mult simţ dialectic, că alături de isteria-boală, există isteria-simptom, care se grefează pe orice altă boală sau poate apărea ca tulburare izolată şi în starea de sănătate.

Isteria adevărată, boală de natură nevrotică, se caracterizează prin persistenţa şi legătura internă a unui ansamblu de simptome între care cele isterice sînt doar dominante, lor putîndu-li-se doar asocia simptome astenice, anxioase, hipocondriace, obsesionale.

În ceea ce priveşte legătura isteriei cu infantilismul, se ia poziţie împotriva morfologismului kretschmerian, care punea accentul pe latura somatică a dezvoltării insuficiente a istericului şi exagera corelaţia infantilismului psihic cu cel somatic. Nu sînt omise nici contribuţiile şcolii lui Marinescu, care alături de Van Bogaert, Salmon şi o serie de autori italieni (Buscaino, Calligaris, Platania) au atras atenţia asupra terenului prielnic creat de fragilitatea postencefalitică a sistemului extrapiramidal pentru simptomele isteriforme. Zeldenrust arată şi poziţia faţă de isterie a psihanaliştilor şi psihosomaticienilor, considerînd-o depăşită.

Din păcate, expunerea erudită şi critică atît de promiţătoare a dezbaterilor de pînă astăzi în domeniul isteriei eşuează, cînd autorul vrea să propună o soluţie proprie, într-un obscurantism care, prin concluziile sale mistice uimitor de făţişe, pierde orice contact cu gîndirea ştiinţifică şi medicina.

Deşi citează legătura justă făcută în 1917 de Forster, între forţa caracterului şi lichidarea isteriei, prin lupta împotriva atitudinilor nejuste, „vinovate" faţă de ambianţa socială, Zeldenrust agreează tocmai opinia retrogradă a lui Hesnard, care vede în isterie nu lichidarea, ci cultivarea „vinei", ca justificare prin boală a atitudinilor greşite. După Hesnard, inventîndu-şi tulburări somatice, istericul caută să-şi transpună în suferinţe trupeşti suportabile chinurile sufleteşti insuportabile. „Vinei" i se dă rangul de categorie nu doar metafizică, ci şi supranaturală.

Nu numai că vina e pusă în legătură cu „Urhorme" a lui Monakow, cu „libidoul". lui Jung, cu principiul vital al lui Klages, dar ea este socotită un privilegiu al creştinismului occidental, inaccesibil, în calitate de „categorie fundamentală", unui indian, de pildă, Zeldenrust nu se mulţumeşte cu dualismul corp-suflet. Deasupra ultimului — şi nu-i singurul psihiatru burghez contemporan care o face — el adaugă categoria de „spirit", în cadrul căruia isteria, „expresie în sine" după opinia lui Hesnard, devine o entitate cu totul sui generis. Într-adevăr, spre deosebire de celelalte nevroze, abordabile, chipurile, psihologic şi

psihanalitic, pentru a sesiza isteria, se consideră că nu mai e suficientă nici psihologia abisală ci metapsihologia.

După Zeldenrust, în cazul isteriei apare dimensiunea unui „psyche" transcendent. Iată raţionamentul autorului : Spre deosebire de animal, omul se poate simţi bolnav, fără să fie. Aceasta, tocmai în cazul isteriei, care capătă astfel apanajul unei entităţi dincolo de boală şi sănătate, nevindecabilă prin metode obişnuite, care nu pot produce decît „o adaptare socială". Pentru a vindeca isteria cu adevărat — scrie Zeldenrust — „trebuie efectuată o mutaţie esenţială a atitudinii de viaţă în totalitate".

Iată cum tocmai o trăsătură negativă : reflectarea necorespunzătoare a realităţii care e posibilă uneori la om, neintenţionat sau intenţionat, în cadrul complexităţii mult sporite a procesului de cunoaştere — aspect atît de ascuţit semnalat de Lenin — este luată de Zeldenrust ca trăsătură pozitivă, pentru a ridica isteria la rangul de privilegiu al creştinului occidental. Faptele îl silesc pe autor să remarce că istericul e incapabil de a-şi iubi suficient semenii, că doreşte mai mult decît poate, că fiind avid de putere dar neavînd mijloacele necesare, ocoleşte adevărul ; că, într-un cuvînt, este vinovat faţă de societate. Dar în loc de a recunoaşte aci tot atîtea deficienţe de caracter, ce sînt de altfel departe de a epuiza complexitatea isteriei, Zeldenrust adoptă un punct de vedere cu totul antiştiinţific, retrograd la extrem, mistic pe faţă, a cărui sofistică absurdă este de o asemenea evidenţă, încît nu mai are nevoie de contraargumentare specială.

Iată deci un psihiatru occidental documentat, capabil să expună cu supleţe şi multilateralitate numeroase puncte de vedere asupra isteriei, omiţîndu-l însă, nu întîmplător, pe cel sovietic. Cînd trebuie să trateze complexitatea problemei prin puteri proprii, dificultăţile unei rezolvări valabile, ştiinţifice, îl fac ca, sub presiunea ideologiei retrograde a societăţii în care trăieşte, să adopte un drum mult prea comod : fetişizarea vinei istericului, ridicată la rangul de privilegiu metapsihic. Identificîndu-se cu însăşi caracterizarea făcută istericului, autorul ocoleşte astfel realitatea, rămînînd vinovat faţă de ştiinţa medicală şi faţă de contemporani.

Cu prilejul altor lucrări despre rolul caracterului în prevenirea, diminuarea sau chiar lichidarea unor tulburări psihice, am atras atenţia că, împreună cu fenomenele obsesionale, cele isterice denotă adesea un caracter lipsit de valoare socială, orientat defectuos, fals, faţă de realitate.

Un asemenea caracter poate produce tulburări isterice chiar cînd tipul de sistem nervos e puternic şi echilibrat. Educarea sănătoasă, realistă, a caracterului, bazată pe crearea de convingeri şi ţeluri vaste şi pozitive şi pe călirea în consecinţă a trăsăturilor voluntare e un factor important de combatere a tulburărilor obsesionale şi isterice. În cadrul scăderii generale a morbidităţii psihice în Uniunea Sovietică — semnalată şi în lucrarea citată a lui Astrup — diminuarea simţitoare a isteriei este şi ea o realitate. Zeldenrust a afirmat că adevărata vindecare a isteriei necesită „o mutaţie esenţială a atitudinii de viaţă în totalitate". Numai că în măsura în care aci există un sîmbure de justeţe, nu-i vorba de planul mistic şi individualist, ci de restructurarea radicală, transformarea revoluţionară a societăţii burgheze.

C. Belciugăţeanu

UN COLOCVIU DESPRE COPIII DEFICIENȚI VIZUALI*

Lucrarea pe care o recenzăm — apărută într-o colecție în al cărei comitet de direcție întîlnim savanți de talia lui H. Wallon — cuprinde dezbaterile unui colocviu ținut la Toulouse, în 1959, în problema deficienței vizuale la copii. La acest colocviu s-a manifestat, pe primul plan, preocuparea pentru coordonarea eforturilor medicilor, psihologilor și pedagogilor în vederea ajutorării copiilor cu vederea slabă. În cele 17 rapoarte și comunicări publicate întîlnim, pe lîngă unele teze învechite, o seamă de idei noi, rodnice, izvorîte din legătura psihologiei cu problemele vii ale educației deficienților vizuali. Orientarea psihologiei spre practica educației a fost exprimată și ca un deziderat important: „Psihologia, aci ca și în alte domenii, va trebui să se sprijine pe practica pedagogică de fiecare zi, căci ea a pus în valoare multe fenomene psihologice necunoscute în teorie" (p. 25). În măsura în care au fost credincioși acestui deziderat, cercetătorii au ajuns la rezultate utile pentru practică.

În cursul dezbaterilor au avut loc și ciocniri de opinii. Prof. univ. L. Calmettes, prezentînd lucrările colocviului, consideră că opozițiile au fost „mai mult aparente decît reale", axate, de exemplu, pe chestiuni de terminologie. S-au discutat, ce-i drept, și chestiuni terminologice (de exemplu despre înlocuirea termenului „ambliop" cu cel de „deficient vizual"). Nu acestea au fost însă adevăratele ciocniri. Analiza rapoartelor ne va arăta că de fapt s-au ciocnit puternic pozițiile materialiste și cele idealiste în problemele psihologice cele mai importante ale deficienței vizuale.

Principalele probleme psihologice puse în discuție au fost, firește, cele legate de *construirea percepției vizuale.*

J. Garipuy și R. Pigassou pornesc de la premisa justă că „vedem cu creierul", deoarece creierul construiește percepția, pe baza imaginilor retiniene furnizate de ochi, în urma excitațiilor primite. Dezvoltarea vederii are loc în coordonare cu celelalte simțuri. Urmărind sub acest aspect dezvoltarea copilului, cei doi autori, care sînt medici oftalmologi, arată că la naștere vederea este slabă, cu acuitatea 1/20. Numai treptat, în procesul activității practice, copilul învață să vadă, să se orienteze, să identifice obiectele și să le situeze unele în raport cu altele. Abia la 5—6 ani acuitatea vizuală ajunge la normal. În condiții normale vederea este legată de o anumită automatizare, care ne eliberează de efortul constant în direcția percepției vizuale, lăsînd astfel loc liber pentru alte activități. Numai în condiții anormale (de exemplu întuneric sau ceață) imaginile fiind difuze, vederea ne cere o concentrare specială, apare efortul

---

* *Les cahiers de l'enfance inadaptée*, nr. 4—5, 1960 (Les enfants déficients visuels).

de a vedea, de a interpreta continuu imaginile, a face apel la experiența și amintirile anterioare.

Deficientul vizual, mai ales cel cu deficiență gravă, n-a avut niciodată decît imagini retiniene confuze; și el vede ca prin ceață, dar e lipsit de experiența anterioară care să-i permită interpretarea justă a imaginilor vagi primite. În acest caz există pericolul ca el să renunțe la efortul de a interpreta; uneori își construiește o lume vizuală cu ajutorul imaginației. Dar chiar atunci cînd face efortul de a vedea și a înțelege, a interpreta, dificultățile de care se lovește sînt uriașe: de exemplu, el vede numai fragmente, obiecte izolate și nu raporturile lor reciproce în ansamblu. Pe lîngă aceasta, efortul continuu pe care i-l cere percepția vizuală nu-i permite să se concentreze în direcția altor activități.

Ajunși aci, autorii afirmă necesitatea unei educații speciale, care să le ofere copiilor cu vederea slabă noțiunile care le lipsesc și cu ajutorul cărora să poată interpreta imaginile retiniene confuze; totodată acești copii trebuie să capete „automatismele vizuale" care să-i elibereze pentru alte activități. Această educare sau reeducare, legată de activitatea practică, va face apel la toate simțurile, dar se va baza pe experiențele vizuale. Autorii enumeră mai multe mijloace prin care deficienții vizuali pot fi ajutați să-și utilizeze mai bine vederea, pentru a-și organiza percepții vizuale cît mai adecvate: mijloace de mărire (lupă, microscop, binoclu, aparat de proiecție etc.), crearea contrastelor de luminozitate sau de culoare între obiecte și fondul pe care sînt prezentate, luminarea optimă în raport cu deficiența fiecărui copil, desene care subliniază elementul caracteristic al obiectului.

Ca o aplicare a celor arătate pînă aci, J. Garipuy și R. Pigassou scot în evidență unele condiții pentru tipărirea unui bun manual destinat deficienților vizuali. Cînd literele sînt prea mici, nu sînt văzute, cînd sînt prea mari, privirea nu mai poate cuprinde în cîmpul vizual, în cadrul mișcărilor sacadate pe care le descrie la citirea unui rînd, decît cîte o literă sau două, ceea ce împiedică citirea cursivă. Se pun și probleme interesante legate de forma literelor, de calitățile hîrtiei ș.a., a căror rezolvare a fost dată de aproape un deceniu, în lucrările sovietice (V. de ex. H.C. Cracicovskaia, *Instruirea copiilor cu vederea slabă*, Medghiz, Leningrad 1952, cap. X).

Un interes deosebit îl suscită comunicarea profesorului M. Malrieu, intitulată „Probleme psihologice puse de pedagogia aplicată deficienților vizuali". Analizînd procesul formării percepției vizuale, Malrieu reamintește, ca pe o importantă lege psihologică, faptul că percepția se situează la mai multe niveluri. Pe primele niveluri, mai simple, se sprijină dezvoltarea celor mai complexe care, la rîndul lor, acționează asupra celor dintîi și le transformă. Cu titlul de exemplu este urmărită dezvoltarea sensibilității cromatice la copil, scoțîndu-se în evidență momentul în care culoarea „poate deveni semnalul reacțiilor condiționate; grație ei copilul distinge și recunoaște obiectele" (p. 25). În acest sens se formează reflexe condiționate la stimulul culoare — tot așa cum și alte însușiri izolate pot semnaliza obiectul în întregul lui. Nu este ignorat nici rolul cuvîntului în percepție. „Cuvîntul nu este numai un semnal, el este un organizator și un instrument necesar al reprezentării" (p. 25). „Percepția luminoasă este organizată prin limbaj... Limbajul subliniază formele... Noi vedem mai bine un ansamblu cînd îi putem denumi elementele. Limbajul mai permite a clasa obiectele, nuanțele" (p. 27). În mod just se remarcă și legătura nivelurilor superioare ale percepției cu memoria și gîndirea. Urmărindu-se procesul constituirii percepției se insistă asupra rolului activității motrice și, în general, al experienței personale a subiectului. Urmărind felul în care se constituie, în activitatea practică, percepții stabile, complexe și unitare, Malrieu nu uită nici faptul că în recunoaștere condiționările complexe sînt „înlănțuite unele cu altele atît de bine încît un excitant deșteaptă nu o reacție ci o totalitate de reacții organizate" (p. 26). Toate acestea îl duc pe autor la concluzi

multiple privind rolul educației motrice, verbale și estetice, ca factor important al dezvoltării vederii.

Comunicarea lui Malrieu mai cuprinde o observație, semnificativă pentru situația pe frontul psihologiei franceze. După ce precizează că formele obiectelor nu sînt „date" ale conștiinței copilului, ci sînt învățate în experiența cotidiană, la care participă activitatea motrice, autorul adaugă că „este părăsită din ce în ce ideea formelor date de la început („d'emblée"), se recunoaște din ce în ce rolul acțiunii în percepție" (p. 26). Tocmai faptul că se ferește de concepția idealistă a psihologiei formei, că se străduiește să vadă realitatea așa cum este, explică succesul pe care acest psiholog îl obține în cercetarea sa.

Aceasta nu înseamnă, desigur, că reprezentanții configurationismului au încetat lupta. La o distanță de numai cîteva pagini, doctorul și inspectorul regional Ouillon oferă o metodă „opto-psiho-pedagogică" construită conform „exigențelor teoriei formei", dar nu și conform exigențelor științei, deoarece metoda se reduce la opt jocuri greoaie de recunoaștere a unor figuri, fără nici o cotare și etalonare a rezultatelor. În concepția lui Ouillon, „cunoașterea legilor percepției vizuale normale, după teoria formei, este indispensabilă tuturor celor care se interesează de problemele oftalmologice..." (p. 47). Iată, așadar, că ciocnirile de la colocviul din Toulouse nu s-au redus la chestiuni de terminologie: profesorul Malrieu a arătat că psihologii francezi încep să respingă teoria formei, în timp ce inspectorul din Lyon pornește tocmai de la această teorie idealistă, ratîndu-și astfel metoda de examinare și investigație.

Dealtminteri, în legătură cu problema metodelor de examinare și cercetare, trebuie spus că unii psihologi și medici au recunoscut la colocviu, cu luciditate și sinceritate, criza metodologică în care se află, insuficiența mijloacelor de care dispun (Delfour, Garipuy, Pigassou). Acuitatea și cîmpul vizual, oboseala vizuală, sînt apreciate cu totul relativ.

Nu numai configurationismul a fost combătut la Toulouse. Din ansamblul discuțiilor se desprinde și lupta împotriva tezei fixiste, conform căreia vederea copiilor nu se mai poate, în nici un caz și în nici un fel, ameliora. De obicei această teză are drept corolar recomandarea unei totale înlăturări a eforturilor vizuale, ceea ce condamnă ochiul deficient la inactivitate, periclitîndu-i astfel dezvoltarea. Se înțelege că ochiul copilului cu vedere slabă trebuie protejat și ajutat prin mijloace speciale; sînt și cazuri în care ochiul bolnav trebuie ferit cu totul de efortul de a citi și a scrie. Astfel de cazuri ni le indică oftalmologul. În majoritatea cazurilor, însă, este recomandabilă o activitate care să antreneze treptat vederea, desigur în limita măsurilor de protecție corespunzătoare.

Prof. univ. Deodati, în raportul pe care și-l intitulează „Punctul de vedere medical", ne sfătuiește să-i avertizăm pe părinții ai căror copii vor primi un învățămînt special în școala pentru deficienți vizuali, „că nu trebuie să se aștepte, de pe urma acestui învățămînt, la o ameliorare a vederii copilului" (p. 18). În ce privește organizarea educației, autorul afirmă că „orice efort vizual va fi redus la minimum" (p. 19). Nu-i putem nega profesorului Deodati meritul consecvenței; într-adevăr, cu o astfel de educație nici vorbă nu poate fi de ameliorarea vederii.

Dar în ce privește posibilitatea reală a ameliorării vederii printr-o educație adecvată alți medici exprimă alt „punct de vedere medical" pe care, în cadrul desfășurării colocviului l-au confirmat psihologii și mai ales pedagogii practicieni. Aceștia vorbesc despre „ameliorarea funcției vizuale în ansamblul ei" (p. 47) prin exercițiu. Prof. Malrieu afirmă că „educația percepției este un factor al dezvoltării finețe funcției vizuale" (p. 26). Prof. Hermet, expunînd mijloacele prin care-i învață pe copii să observe, arată: „Ajutîndu-i pe copii să vadă, noi favorizăm dezvoltarea simțului vizual, căci ochiul care nu este antrenat să vadă se atrofiază și cu cît mai scăzută va fi acuitatea vizuală, cu atît mai mult vom face apel la acest simț

deficient" (p. 25). Iar profesoara Laborde, în comunicarea dedicată tocmai problemei educației vizuale, arată : „Credem că, poate, vederea nesolicitată pentru că este deficientă, devine din ce în ce mai deficientă pentru că este din ce în ce mai puțin solicitată" (p. 31).

Nu mai insistăm asupra acestei poziții care, la colocviu, a apărut destul de des. Mai interesant este acum să ne oprim asupra mijloacelor prin care se poate realiza această „educație vizuală". Din referatele profesoarelor Laborde și Hermet se desprind o serie de mijloace care vădesc strădania unor pedagogi atașați de copilul cu vedere slabă.

Principala latură a educației vizuale constă în *utilizarea sistematică a restului de vedere existent*, în exercitarea lui. Exercitarea are loc în cadrul diferitelor discipline școlare, dar se realizează și prin exerciții speciale de folosire a vederii (prin jocuri vizuale). Aceste exerciții au un caracter progresiv, folosind continuu achizițiile anterioare, antrenînd treptat vederea copilului. De exemplu desenele cu care vin copiii în contact, sînt la început lipsite de detalii, care se introduc apoi treptat, copiii fiind ajutați astfel să învingă dificultatea disocierii, să perceapă detaliul într-un întreg sau întregul mascat de hipertrofia detaliului. Această gradare asigură progresul. „Micul deficient vizual poate fi capabil să perceapă o imagine deja percepută, la dimensiuni mai mici" (p. 31). Diferite exerciții dezvoltă percepția formelor, direcțiilor, pozițiilor, distanțelor, reliefului, culorilor, tonurilor, luminozităților. Copiii deficienți sînt ajutați să capete diferite noțiuni pe care copilul normal le cîștigă spontan. Reprezentările lor sînt legate de realitate, de perceperea proprietăților obiectelor. Se folosește în acest scop, observarea directă și atentă a naturii și a vieții de toate zilele. Copiii fac observații variate în clasă și în afara ei, întrebuințînd diferite mijloace de mărire și ajutați prin stabilirea contrastului adecvat între culori și luminozitate.

În procesele complexe de condiționare care duc la formarea percepției vizuale, un loc mare îl au asociațiile între părțile întregului și întreg. Cîmpul vizual restrîns și acuitatea vizuală scăzută împiedică cuprinderea ansamblului. Dar profesoara îi conduce pe copii prin toate clădirile și spațiile libere ale școlii, face cu ei planuri parțiale, îi pune în fața unei *machete* unde întîlnesc, la scară mică, elementele cercetate și îi ridică astfel la noțiunea de plan al școlii.

Și astfel copiii sînt ajutați să vadă mai mult și mai bine, să-și îmbogățească percepțiile și să înlăture erorile, să aibă o atitudine activă în procesul observației. „A folosi vederea nu înseamnă a rămîne pasiv și a privi, ci a fi activ și a vedea, a avea noi posibilități de activitate" (p. 32).

Percepția formei, mărimii, reliefului, distanței, direcției, ca și orientarea în spațiu se constituie nu numai cu ajutorul văzului, dar și al senzațiilor chinestezice, cutanate, auditive, și de echilibru. Creierul construiește percepția din datele primite de la diferiți analizatori. La copiii cu vederea slabă această interdependență a analizatorilor este cu atît mai importantă. Participanții la colocviu se referă la o anumită compensare a deficienței vizuale prin antrenarea celorlalte simțuri. Prof. Laborde arată cum îl ajută pe copil „să convertească auditivul și motorul în vizual" (p. 29), iar prof. Hermet își propune să înmulțească „exercițiile care asociază percepțiile vizuale cu percepțiile de mișcare" (p. 36). Remarcăm că practicienii au depășit teoria idealistă după care, în cazul deficienței vizuale, simțurile compensatorii s-ar dezvolta de la sine, indiferent de activitatea copilului și de educația primită. Dimpotrivă, ei au arătat cum folosesc activitatea practică (desen, modelaj, lucru de mînă, munci gospodărești) în scop compensatoriu. În același scop sînt folosite mijloace verbale care întregesc percepția și fixează cunoștințele.

Participanții la colocviu au fost de acord că elevii aflați în școala de slab văzători, dar care au perspectiva orbirii, precum și cei care pot folosi unele procedee vizuale dar nu și cititul textelor, trebuie să învețe sistemul Braille, chiar rămînînd în această școală. Citirea și

scrierea Braille devin pentru ei un mijloc eficace de lucru, fără a împiedica completa utilizare a resturilor de vedere.

Numeroși vorbitori au cerut, cu bună dreptate, ca educarea copiilor cu vederea slabă să înceapă din vîrsta preșcolară, ceea ce i-ar spori eficacitatea. Deziderатul unor grădinițe speciale apare însă utopic în condițiile în care și școlile pentru acești copii sînt cu totul insuficiente ca număr.

La colocviu s-a discutat mult și despre „confortul vizual", despre crearea condițiilor pentru o bună folosire a resturilor de vedere. Pedagogii visează o școală într-un parc, cu clase de 60 m², cu tavan transparent, un mobilier adecvat, cu table convexe imense. Oftalmologii au discutat despre diferite sisteme de luminare naturală și artificială, directă și indirectă, cu reflector și fluorescență. Cu cît deziderатele sînt mai mari, cu atît mai trist apare decalajul față de realitate: clase prost echipate, mobilier neadecvat. Merită reținută totuși o realizare: la școala din Ramonville e instalată o tipografie la care un tipograf special angajat imprimă textele cerute de fiecare profesor, cu mărimea de literă indicată.

Profesorii sînt preocupați și de alte probleme. Ei se străduiesc să inspire copiilor încredere în propriile lor forțe și să le risipească sentimentul de inferioritate. Sub influența terminologiei psihanalitice este folosit termenul „complex de inferioritate" — și, desigur, influența nu e numai terminologică atunci cînd, de exemplu, desenul este caracterizat ca „un mijloc de eliberare afectivă" (p. 37).

Există preocuparea pedagogilor de a-i pregăti pe copiii deficienți vizuali pentru viață. Dar ce le oferă acestor copii viața? N-a fost ușor de ocolit această problemă. În raportul profesorului Deodati se arată că regulamentele în vigoare în Franța interzic deficienților vizuali accesul în majoritatea posturilor administrative (p. 19). În ciuda posibilităților lor reale de muncă, ei nu sînt primiți să lucreze ca angajați ai ministerelor, primăriilor, întreprinderilor statului, P.T.T. etc. (p. 75). Un singur absolvent a putut pătrunde în serviciile publice, fiind angajat la ... cimitirul din Lyon (p. 75). Le rămîne însă „sectorul liber" — ne spune prof. Deodati.

Oare în „sectorul liber" este altă situație decît în aparatul de stat? Patronii sînt doar aceiași! D-na Martel, directoarea școlii pentru orbi și deficienți vizuali din Villeurbanne, care a ținut referatul „Orientarea și viitorul deficienților vizuali", arată că în încercările de a-i plasa pe absolvenți în producție s-a izbit de „prudența și scepticismul reprezentanților industriei" (p. 74). Totuși aceștia au arătat „bunăvoința" de a accepta, în principiu, ca unii absolvenți *să încerce* să lucreze în întreprinderi. „Bunăvoința" capitaliștilor a fost atît de evidentă încît d-na Martel arată că sînt necesare fonduri importante care să li se plătească industriașilor „pentru ca ei să accepte o lipsă de cîștig în timpul încercărilor" (p. 74). Concluzia nu putea fi decît... amînarea problemei orientării profesionale pentru colocviul viitor.

N-a fost singurul moment în care colocviul a reflectat condițiile grele ale învățămîntului special într-o țară capitalistă. Muncind într-o școală a patriei noastre, ți se pare ciudat că mai există o lume în care părinții micilor deficienți vizuali sînt obligați să plătească, pentru întreținerea copiilor în școală, taxe fixate de autorități și încasate prin perceptor (p. 60), în care tot familia plătește tratamentul medical, operațiile, ochelarii copiilor (p. 63), în care pedagogii sînt lipsiți de pregătirea și directivele pedagogice necesare (p. 3), în care programul de învățămînt este prost întocmit (p. 32). Nu s-ar putea spune că toate acestea, la care se adaugă lipsa de informație asupra realizărilor învățămîntului special în țările socialiste, ar constitui un climat favorabil de lucru pentru psihologii și pedagogii francezi.

Experiența împărtășită la colocviu nu a fost prelucrată, generalizată. M. Lagarde, în raportul de sinteză, afirmă că nu este încă timpul generalizărilor. Într-un fel are dreptate:

generalizarea științifică implică o anumită luare de poziție gnoseologică pentru care, în condițiile date, într-adevăr nu este încă timpul.

Ceea ce nu ne împiedică să apreciem munca pasionată a unor psihologi și pedagogi care înfruntă condițiile grele și care, cum spunea profesoara Hermet, își găsesc recompensa în dezvoltarea copiilor de care se ocupă.

Mircea Ștefan

NOTE

În Editura Mouton, Haga-Paris a apărut, tradusă în limba franceză, cartea *Limbaj și context* de T. Slama-Cazacu.

Pentru a vă asigura o colecție completă și primirea la timp a revistei, reînnoiți abonamentul dv. pentru anul 1962.

ABONAMENTELE SE FAC LA OFICIILE POȘTALE, AGENȚIILE POȘTALE, PRIN FACTORII POȘTALI ȘI DIFUZORII VOLUNTARI DIN ÎNTREPRINDERI ȘI INSTITUȚII

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN EDITURA ACADEMIEI R.P.R.

PSIHOLOGIE

PAUL POPESCU-NEVEANU, **Tipurile de activitate nervoasă superioară la om**, 447 p., 22,80 lei.

FILOZOFIE

AL. TĂNASE, **Libertate şi necesitate**, 323 p., 12,20 lei.

MARCEL BREAZU, **Cunoaşterea artistică**, 316 p., 12 lei.

* * * **50 de ani de la apariţia operei lui V. I. Lenin, „Materialism şi empirioeriticism"**, 244 p., broşat 7,80 lei, legat 12 lei.

* * * **Studii de materialism dialectic**, 263 p., 8,05 lei.

* * * **Din istoria filozofiei în Romînia**, vol. III, 427 p., 19,90 lei.

LOGICĂ

ATH. JOJA, **Studii de logică**, 392 p., 26,20 lei.

ECONOMIE

DAVID RICARDO, **Opere alese**, vol. I, **Despre principiile economiei politice şi impunerii**, 335 p. + 1 pl., 23,90 lei.

* * * **Texte din literatura economică în Romînia, secolul XIX**, vol. I, 476 p., 24,90 lei.

* * * **Probleme ale dezvoltării şi consolidării agriculturii socialiste**, 387 p., 19,20 lei.

* * * **Contribuţii la istoria capitalului străin în Romînia**, 592 p., + 15 pl., 26,70 lei.

ŞTIINŢE JURIDICE

* * * **Studii juridice**, vol. I, 392 p., 24,90 lei.

D. FLORESCU, D. POPESCU, **Arbitrajul de stat şi procesul arbitral în R.P.R.**, 456 p., 21, 90 lei.

Din

REVISTA DE PSIHOLOGIE

au apărut:

Anul I, 1955 (13 lei);
Anul II, 1956, 3 n-re (nr. 1—2, dublu, 6 lei; nr. 3, 6 lei);
Anul III, 1957, 4 n-re (a 6 lei);
Anul IV, 1958, 4 n-re (a 6 lei);
Anul V, 1959, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VI, 1960, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VII, 1961, primele 2 n-re (a 6 lei).

Numerele curente se găsesc de vînzare la

LIBRĂRIA ACADEMIEI R.P.R.

Bucureşti, Calea Victoriei nr. 27, sau la orice librărie ştiinţifică din ţară.

Se pot comanda şi prin poştă la secţia „Cartea prin poştă" de pe lîngă Librăria Academiei R.P.R., sau la Librăria

„CARTEA PRIN POŞTĂ"

Bucureşti, str. Biserica Enei nr. 16, raionul Stalin.

Abonamentele se fac la oficiile poştale, prin factorii poştali şi difuzorii voluntari din întreprinderi şi instituţii.

Pentru străinătate, cererile de numere izolate sau de abonamente se fac prin Întreprinderea de stat pentru comerţ exterior „Cartimex" I.S.C.E., str. Aristide Briand nr. 14, sau căsuţa poştală 134 — 135, Bucureşti.

I. P. 2 c. 4426

Lei 6.—

I 2825

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

4

ANUL VII
1961

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

REVISTA DE PSIHOLOGIE ★ Anul VII ★ 4/1961

EA
RPR

- IUL. 2005

2014

I 2825

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

2022

4

ANUL VII

1961

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

Y1157

1964

REVISTA DE PSIHOLOGIE

APARE DE PATRU ORI PE AN

COMITETUL DE REDACȚIE

ACAD. PROF. M. RALEA — *redactor responsabil*; CONF. UNIV. C. PUFAN — *redactor responsabil adjunct*; CONF. UNIV. I. N. BĂLĂNESCU; M. BOLOS; T. SLAMA-CAZACU; G. CRISTIAN; E. FISCHBEIN; CONF. UNIV. DR. I. IANCU; PROF. UNIV. V. PAVELCU (Iași); M. RAȚIU; PROF. UNIV. AL. ROȘCA (Cluj); U. ȘCHIOPU; PROF. UNIV. GH. ZAPAN.

REDACȚIA: INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE
BUCUREȘTI, STR. FRUMOASĂ nr. 26, RAIONUL STALIN, TELEFON 13.19.94

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VII, nr. 4 1961

SUMAR

Pag.

Spre culmile luminoase ale comunismului 513

STUDII ŞI CERCETĂRI

B. M. TEPLOV (Moscova), Bazele fiziologice ale diferenţelor interindividuale . 521
G. CRISTIAN şi GH. ZBĂGANU, Unele probleme psihologice ale muncii în producţia automatizată 535
U. ŞCHIOPU, D. MACADZIOB, T. GHIMPU şi P. STOLERU, Unele particularităţi ale reflexelor motorii simple şi complexe, coincidente şi întîrziate în probe cu dificultăţi 559
I. IANCU, M. VOICU şi C. VOICU, Cercetări experimentale asupra stereotipului dinamic în cursul modificărilor de conştiinţă prin hipoglicemie insulinică 575
E. SOLOMON-POPESCU, Importanţa studierii modificărilor respiratorii în psihopatologie 603
SEN ALEXANDRU, Cîteva aspecte ale atenţiei la copiii oligofreni 619

CRONICA

TR. HERSENI, Un simpozion internaţional despre atitudini 643

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

V. V. ROZENBLAT, Проблема утомления (*S. Iacob*) 657
B. BARHAD şi L. PETRESCU, Omul în procesul muncii (*El. Mareus* şi *Gh. Iosif*) 664
V. G. IVANOV, Развитие и воспитание познавательных интересов старших школьников (*N. Radu*) 669

VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ 673

INDEX ALFABETIC 681

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIe année, n° 4 1961

SOMMAIRE

Page

Vers les cimes lumineuses du communisme 513

ÉTUDES ET RECHERCHES

B. M. TEPLOV (Moscou), Les bases physiologiques des différences interindividuelles 521

G. CRISTIAN et GH. ZBĂGANU, De quelques problèmes psychologiques du travail dans la production automatisée 535

U. ŞCHIOPU, D. MACADZIOB, T. GHIMPU et P. STOLERU, De quelques particularités des réflexes moteurs simples et complexes, coïncidents et retardés, dans les tests à difficultés. 559

I. IANCU, M. VOICU et C. VOICU, Recherches expérimentales sur le stéréotype dynamique au cours des modifications de conscience provoquées par l'hypoglycémie insulinique 575

E. SOLOMON-POPESCU, Importance de l'étude des modifications respiratoires en psychopathologie 603

SEN ALEXANDRU, Quelques aspects de l'attention chez les enfants oligophréniques 619

CHRONIQUE

TR. HERSENI, Un symposion international sur les attitudes 643

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

В. В. РОЗЕНБЛАТ, Проблема утомления (*S. Iacob*) 657

B. BARHAD şi L. PETRESCU, Omul în procesul muncii (*El. Marcus* et *Gh. Iosif*) 664

Я. Г. ИВАНОВ, Развитие и воспитание познавательных интересов старших школьников (*N. Radu*) 669

LA VIE SCIENTIFIQUE 673

INDEX ALPHABÉTIQUE 681

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год издания VII, № 4 1961

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

К сияющим вершинам коммунизма 513

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

Б. М. ТЕПЛОВ (Москва), Физиологические основы интериндивидуальных различий 521

Г. КРИСТИАН и Г. ЗБЭГАНУ, Некоторые психологические вопросы труда на автоматизированном производстве 535

У. ШКИОПУ, Д. МАКАДЗИОБ, Т. ГИМПУ и П. СТОЛЕРУ, Некоторые особенности простых и сложных двигательных рефлексов, одновременных и запаздывающих в пробе на трудность . . . 559

И. ЯНКУ, М. ВОЙКУ и К. ВОЙКУ, Экспериментальные исследования динамического стереотипа в процессе изменения сознания при инсулинной гипогликемии 575

Е. СОЛОМОН-ПОПЕСКУ, Значение изучения изменения респирации в психопатологии 603

АЛЕКСАНДР СЕН, Некоторые аспекты внимания у детей олигофренов 619

ХРОНИКА

Т. ХЕРСЕНИ, Международный симпозиум о поведениях. 643

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

В. В. РОЗЕНБЛАТ, Проблема утомления (*С. Якоб*) 657

B. BARHAD şi L. PETRESCU, Omul în procesul muncii (*Е. Маркус и Г. Иосиф*) 664

В. Г. ИВАНОВ, Развитие и воспитание познавательных интересов старших школьников (*Н. Рэду*) 669

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ 673

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 681

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

SPRE CULMILE LUMINOASE ALE COMUNISMULUI

Congresul al XXII-lea al P.C.U.S. reprezintă evenimentul cel mai important în lupta întregului popor sovietic pentru construirea comunismului în U.R.S.S.

Parcurgînd etapă cu etapă pe drumul construirii socialismului, Uniunea Sovietică, sub conducerea partidului comunist, a păşit într-o etapă nouă, superioară — construcţia desfăşurată a societăţii comuniste. Înfăptuind trecerea treptată de la socialism la comunism, societatea sovietică, socialistă, a netezit drumul spre viitorul mult visat al omenirii progresiste.

Documentele celui de-al XXII-lea Congres al P.C.U.S., Raportul de activitate al C.C. al P.C.U.S., Raportul cu privire la Programul P.C.U.S. şi îndeosebi Programul Partidului Comunist al Uniunii Sovietice au îmbogăţit tezaurul marxism-leninismului cu noi teze teoretice în legătură cu analiza ştiinţifică a principalelor fenomene ale contemporaneităţii, cu perspectivele evoluţiei lor, cu problemele mişcării muncitoreşti internaţionale.

Documentele celui de-al XXII-lea Congres al P.C.U.S. au confirmat justeţea liniei politice şi a tezelor teoretice adoptate la cel de-al XX-lea Congres al partidului. Evenimentele din ultimii ani au confirmat concluziile Congresului al XX-lea cu privire la adîncirea crizei generale a capitalismului, la faptul că în epoca actuală războaiele nu sînt inevitabile, că ele pot fi preîntîmpinate. Hotărîrile Congresului al XXII-lea al P.C.U.S. dezvoltă ideile Congresului al XX-lea cu privire la teza leninistă a coexistenţei paşnice a statelor cu orînduiri sociale diferite. „Pacea şi coexistenţa paşnică — arată N. S. Hruşciov — nu sînt chiar unul şi acelaşi lucru. Coexistenţa paşnică nu înseamnă pur şi simplu inexistenţa războiului, nu înseamnă un armistiţiu vremelnic şi instabil între războaie, ci este coexistenţa a două sisteme sociale opuse, bazată pe renunţarea de către ambele părţi la folosirea războiului ca mijloc de rezolvare a litigiilor interstatale" [1]. În actualele condiţii, cînd pe arena mondială s-a schimbat în mod

[1] N. S. Hruşciov, *Raportul de activitate al C.C. al P.C.U.S. prezentat la Congresul al XXII-lea al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice*, Ed. politică, 1961, p. 39.

radical raportul de forță în favoarea socialismului, politica de coexistență pașnică capătă o și mai mare importanță. În condițiile actuale — s-a arătat la Congresul al XXII-lea — a apărut perspectiva realizării coexistenței pașnice pentru întreaga perioadă în cursul căreia trebuie să-și găsească rezolvarea problemele sociale și politice care despart în prezent lumea. Societatea care construiește comunismul nu are nevoie de războaie. Relațiile sociale din cadrul ei prin însăși natura lor sînt relații pașnice. Pacea și comunismul sînt inseparabile.

Trăsătura principală a epocii noastre — se arăta încă la Congresul XX — constă în ieșirea socialismului din cadrul unei singure țări și transformarea lui într-un sistem mondial. Documentele Congresului al XXII-lea precizează că în perioada de după Congresul al XX-lea a avut loc o nouă schimbare importantă : *transformarea sistemului mondial socialist în factorul hotărîtor al dezvoltării societății.* Astăzi în lume, tot mai mulți oameni își îndreaptă atenția spre socialism. Socialismul se va extinde iar capitalismul se va îngusta continuu, aceasta reprezintă legea dezvoltării societății.

O nouă confirmare a acestei legi obiective ne-o oferă începutul celei de-a treia etape a crizei generale a capitalismului. Cea mai importantă particularitate a acestei noi etape constă în faptul că ea nu a apărut în legătură cu un nou război mondial. Această nouă etapă dezvăluie șubrezirea poziției țărilor capitaliste în întrecerea economică cu socialismul, eliberarea de noi și noi țări de capitalism, prăbușirea sistemului colonial al imperialismului. Destrămarea sistemului colonial, ca factor principal în cadrul crizei generale a capitalismului, demonstrează că timpurile cînd capitaliștii puteau folosi la discreție resursele materiale și umane ale coloniilor au apus.

Congresul al XXII-lea al P.C.U.S. a intrat în istorie sub denumirea de Congresul constructorilor comunismului. La Congres s-a dezbătut mărețul program al P.C.U.S., denumit pe bună dreptate, *Manifestul comunist al epocii contemporane.*

Noul program al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice reprezintă documentul în care se realizează în modul cel mai deplin contopirea teoriei cu practica construcției comuniste. Programul trasează căile spre societatea de mîine, arătînd modul cum trebuie construit comunismul, cum vor trăi oamenii în comunism și măreția muncii pe care o vor desfășura pentru ca societatea să fie cît mai înfloritoare. Tovarășul Hrușciov arăta la Congres : „Celui care vrea să știe ce este comunismul îi putem spune cu mîndrie : „Citiți programul partidului nostru". Într-adevăr, este pentru prima dată în literatura marxistă, cînd apare prezentarea conținutului concret al sarcinilor construcției comuniste. Programele anterioare, elaborate de P.C.U.S., au fost corespunzătoare — primul, perioadei revoluției proletare și instaurării dictaturii proletariatului, iar cel de-al doilea, etapei construirii socialismului. Îndrumînd cu pricepere lupta poporului pentru înfăptuirea cu succes a prevederilor celor două programe, partidul comunist a condus cu fermitate oamenii sovietici la victoria deplină și definitivă a socialismului în U.R.S.S. și-i călăuzește pe drumul comu-

nismului. Deosebit de sugestivă este comparația făcută la Congres între programele P.C.U.S. și racheta cu trei trepte care se deplasează pe traiectoria precisă trasată de geniul lui Lenin : „Prima treaptă a smuls țara noastră din lumea capitalistă, a doua a înălțat-o spre socialism, iar a treia este menită să o plaseze pe orbita comunismului" [1].

În programul P.C.U.S. se scrie : „Comunismul este o orînduire socială fără clase, în care mijloacele de producție sînt proprietatea unică a întregului popor, în care există o deplină egalitate socială a tuturor membrilor societății, în care, paralel cu dezvoltarea multilaterală a oamenilor, vor crește și forțele de producție pe baza științei și tehnicii în continuă dezvoltare, și în care toate izvoarele avuției sociale vor țîșni impetuos, din plin, și se va înfăptui mărețul principiu «de la fiecare — după capacități, fiecăruia — după nevoi». Comunismul este o societate a oamenilor muncii liberi și conștienți, societate cu un înalt grad de organizare, în care se va statornici autoadministrarea obștească, în care munca pentru binele societății va deveni pentru toți prima cerință vitală, o necesitate înțeleasă, iar capacitățile fiecăruia vor fi aplicate cu cel mai mare folos pentru popor" [2].

În Programul P.C.U.S. se face o analiză științifică a procesului de creare a bazei tehnico-materiale a comunismului, ceea ce presupune deplina electrificare a țării, perfecționarea tehnicii, tehnologiei și organizării producției în industrie și agricultură, mecanizarea și automatizarea proceselor de producție, folosirea resurselor naturale, desfășurarea în ritm rapid a progresului tehnic și științific, creșterea considerabilă a productivității muncii, un înalt nivel tehnic și cultural al celor ce muncesc.

Cea mai importantă trăsătură a perioadei actuale în domeniul politicii interne este ritmul accelerat al construcției comunismului. Astfel, potrivit noului program, volumul producției industriale a Uniunii Sovietice va crește pînă în 1970 de aproximativ 2,5 ori, depășind actualul nivel al producției industriale americane. Pînă în anul 1980, producția industrială sovietică va crește de peste 6 ori, lăsînd cu mult în urmă volumul global actual al producției industriale a Statelor Unite.

Comunismul va ridica pe oameni la un nivel de trai nemaiîntîlnit, în care va domni belșugul, munca va deveni prima necesitate a omului, vor apare relații sociale de tip comunist, iar în viața poporului vor triumfa principiile moralei comuniste. Programul P.C.U.S. stabilește căile de înfăptuire a principiului comunist de repartiție „de la fiecare după capacități, fiecăruia după nevoi" — ca urmare firească a sporirii însemnate a producției industriale și agricole. Numai cînd va fi creat acel belșug de bunuri materiale și culturale, iar munca se va transforma pentru toți în prima necesitate vitală, se va putea trece la repartiția comunistă.

Paralel cu grandiosul plan al construcției economice, programul analizează sarcinile partidului în domeniul construcției de stat. În

[1] N. S. Hrușciov, *Cu privire la Programul Partidului Comunist al Uniunii Sovietice*, Ed. politică, 1961, p. 26

[2] *Programul Partidului Comunist al Uniunii Sovietice* în „Scînteia", nr. 5337 din 3 noiembrie 1961.

Program este formulată teza transformării statului dictaturii clasei muncitoare într-un stat al întregului popor, a caracterului acestui stat și a destinelor sale în comunism. Statul întregului popor dezvoltă multilateral democrația socialistă, perfecționează modul de participare activă a tuturor cetățenilor la conducerea statului, îmbunătățind activitatea aparatului de stat și intensificînd controlul poporului asupra lui. Partidul comunist al clasei muncitoare a suferit transformări ca urmare a victoriei societății socialiste, devenind partidul întregului popor sovietic. Aidoma unui detașament fruntaș de alpiniști — spunea tovarășul Hrușciov — care plin de curaj și bărbăție asaltează culmi noi ce par inaccesibile, și partidul nostru conduce poporul sovietic spre culmile luminoase ale comunismului. Întruchipînd „rațiunea, cinstea și conștiința epocii noastre, a poporului sovietic care înfăptuiește mărețe prefaceri revoluționare", Partidul Comunist al Uniunii Sovietice este forța conducătoare a progresului, chezășia succesului acestor prefaceri.

Un puternic ecou au trezit lucrările celui de-al XXII-lea Congres al P.C.U.S. în țările socialiste frățești. Alături de oamenii sovietici, popoarele țărilor socialiste se simt însuflețite în fața acestor documente. Ele prețuiesc mult succesele Uniunii Sovietice, pentru că experiența a dovedit cît de strîns legate sînt bunăstarea și securitatea lor de înflorirea puternicului stat sovietic. În cadrul sistemului mondial socialist, țările socialiste frățești se unesc în jurul Uniunii Sovietice și a partidului său de avangardă, dovedindu-și forța, coeziunea și unitatea. Reprezentanții partidelor comuniste și muncitorești au apreciat pozitiv faptul că Congresul al XXII-lea al P.C.U.S. a reluat cu deosebită atenție analiza urmărilor dăunătoare ale cultului personalității lui Stalin și a trecut la demascarea definitivă a grupului de fracționiști în frunte cu Molotov, Kaganovici, Malenkov, care s-au opus măsurilor de lichidare a cultului personalității și a urmărilor acestui cult.

Critica făcută cultului personalității are o deosebită importanță nu numai pentru P.C.U.S. ci și pentru întreaga mișcare comunistă, făcîndu-se cu neputință reeditarea acestui fenomen.

Partidele comuniste și muncitorești au condamnat poziția antileninistă, scizionistă a conducătorilor Partidului Muncii din Albania, care erijîndu-se în „apărători" ai purității marxism-leninismului, atacă linia generală după care se călăuzesc partidele comuniste în principalele probleme actuale, tezele fundamentale ale Declarațiilor Consfătuirilor reprezentanților partidelor comuniste și muncitorești din 1957 și 1960, au instaurat și mențin de mulți ani în Albania stări de lucruri identice cu cele împotriva cărora s-au ridicat Congresele P.C.U.S. — practicînd în întreaga viață de partid și de stat metodele proprii cultului personalității [1].

---

[1] Vezi *Darea de seamă a Partidului Muncitoresc Romîn la cel de-al XXII-lea Congres al P.C.U.S. prezentată de tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej la plenara C.C. al P.M.R. din 30 noiembrie—5 decembrie 1961*, în „Scînteia", nr. 5371 din 7 decembrie 1961.

Tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej, în darea de seamă a delegației P.M.R. la cel de-al XXII-lea Congres al P.C.U.S., prezentată la plenara C.C. al P.M.R. din 30 noiembrie — 5 decembrie 1961, a arătat că cultul personalității lui Stalin s-a manifestat și în țara noastră, făcîndu-și loc metode și practici contrare normelor leniniste, încălcări ale regulilor democratice în viața de partid. La plenară au fost condamnate încă o dată acțiunile antipartinice ale grupului fracționist Pauker-Luca, urmat de T. Georgescu și ajutați în mod activ de I. Chișinevschi și M. Constantinescu, care s-au ridicat împotriva liniei partidului, au promovat practici legate de cultul personalității lui Stalin, au încălcat normele leniniste ale vieții de partid și legalitatea socialistă : „Este un mare merit al partidului nostru, al activului său de bază, arată tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej — că, deși asupra sa au fost exercitate timp îndelungat foarte puternice presiuni atît din interior cît și din afară, el a păzit principiile fundamentale ale partidului, nu a cedat presiunilor și a apărat neșovăitor viața și demnitatea cadrelor de partid "[1]. Lucrările plenarei au subliniat importanța demascării grupărilor fracționiste pentru întărirea unității și forței partidului.

Congresul al XXII-lea al P C.U.S. a subliniat din nou necesitatea întăririi continue a unității lagărului socialist, care constituie chezășia sigură a avîntului continuu a victoriei depline a socialismului în cadrul întregului sistem. Partidul nostru militează cu hotărîre pentru întărirea continuă a acestei unități, pentru apărarea purității învățăturii marxist-leniniste, pentru combaterea revizionismului, a dogmatismului și sectarismului.

Oamenii muncii din țara noastră văd în documentele Congresului al XXII-lea al P.C.U.S. un bogat izvor de învățăminte pentru munca ce o depun în scopul înfăptuirii cu succes a hotărîrilor celui de-al III-lea Congres al P.M.R.

Documentele Congresului al XXII-lea al P.C.U.S. înfățișează construcția comunismului în U.R.S.S. ca parte integrantă a făuririi societății comuniste, în cadrul întregii comunități socialiste, arătînd importanța uriașă ce o va avea realizarea programului adoptat de Congres în trecerea mai mult sau mai puțin în același timp a țărilor socialiste, în cadrul aceleiași epoci istorice — la comunism.

„Programul P.C.U.S. — arată tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej — reprezintă pentru poporul nostru întruchiparea propriului său viitor luminos, el răsună pentru oamenii muncii din țara noastră ca o chemare la muncă și luptă pentru desăvîrșirea construcției socialiste și crearea condițiilor de trecere treptată la construirea comunismului în Republica Populară Romînă" [2].

Programul P.C.U.S. acordă o mare importanță operei de făurire a conștiinței și moralei comuniste a omului noii societăți, dezvoltării multilaterale a personalității umane.

Transformările profunde ce vor avea loc în baza economică a societății vor determina principale schimbări și în suprastructură. Munca devine mijloc principal pentru formarea înaltei morale comuniste.

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *op. cit.*
[2] *Ibidem.*

Morala societății comuniste se caracterizează prin muncă conștiincioasă pentru binele societății, aplicarea principiului „cine nu muncește nu mănîncă", manifestarea grijii pentru păstrarea și sporirea avutului obștesc, crearea de relații frățești între toți membrii societății, conștiința datoriei obștești, în care principiul „unul pentru toți și toți pentru unul" va căpăta adevăratul sens. Se conturează trăsăturile omului nou „*în care se îmbină în mod armonios bogăția spirituală, puritatea morală și perfecțiunea fizică*". În comunism se vor asigura pe deplin condițiile pentru formarea de oameni cu o altă cultură și pentru *lichidarea deosebirilor dintre munca fizică și munca intelectuală*. În comunism, oamenii vor primi o deosebită educație estetică, deoarece elementul estetic însuflețește munca și înfrumusețează viața omului.

În Uniunea Sovietică, în cadrul învățămîntului public de toate gradele, se pregătesc viitoarele cadre de mîine ale comunismului, căci așa cum arată previziunea epocală, științific fundamentată a Congresului al XXII-lea : „*actuala generație a oamenilor sovietici va trăi în comunism*".

O largă dezvoltare o capătă învățămîntul politehnic, care pregătește participarea activă a tineretului la construcția practică a comunismului. În cadrul programului este prevăzută generalizarea învățămîntului mediu complet, extinderea rețelei de instituții preșcolare, dezvoltarea învățămîntului superior.

Partidul Comunist al Uniunii Sovietice, întreaga societate care construiește comunismul, acordă o deosebită importanță științei. În U.R.S.S., știința a atins culmi nemaiîntîlnite în lume contribuind din plin la activitatea practică de construire a noii societăți. Minunatele realizări ale oamenilor de știință sovietici în domeniul fizicii, chimiei, matematicii, biologiei și altor științe contribuie la dezvoltarea acelor forțe de producție atît de necesare creării belșugului de bunuri materiale.

Comunismul înseamnă fericirea omului, societatea care răspunde cel mai fidel lozincii : „Totul în numele omului, pentru binele omului". De aceea, societatea viitorului va acorda un loc deosebit problemei „cum trebuie să fie omul noii societăți". Desigur că la baza formării conștiinței înaintate a omului nou va sta educația, concepția științifică despre lume. Munca devenind o necesitate pentru fiecare individ în parte, va forma cele mai deosebite calități ale personalității umane. Noua atitudine față de muncă va trebui să devină preocuparea sistematică a familiei, școlii, societății. În această minunată operă de făurire a conștiinței omului nou, de creare a unor personalități umane înaintate, călăuzite de morala epocii comuniste, un rol deosebit îi revine psihologiei.

Psihologia și pedagogia sovietică capătă în viitor importante sarcini privitoare la conținutul nou al educației în spiritul moralei comuniste. Conform noilor principii sociale, morala comunistă intensifică lupta împotriva concepțiilor învechite, moștenite de la vechea societate.

Sarcina principală a psihologiei, se precizează în editorialul revistei „Voprosî Psihologhii", consacrat Congresului al XXII-lea al P.C.U.S., constă în cunoașterea legilor activității psihice și a particularităților conștiinței umane, a comportamentului oamenilor, precum și a posibilității de dirijare a lor. Dat fiind că în societatea comunistă se dezvoltă din plin

capacitățile și talentele oamenilor muncii, cercetările de psihologie și mai ales acelea legate de problemele psihologiei educației capătă un rol din ce în ce mai mare. Dezvoltarea înaltelor calități și sentimente morale printr-o educație corectă, sistematică și multilaterală, stabilirea normelor de comportament în societate, dezvoltarea la elevi a însușirilor afectiv voliționale, dezvoltarea trebuințelor materiale și culturale ale personalității și punerea acestora în concordanță cu necesitățile sociale generale, ca urmare a influenței educației, formarea atitudinii comuniste față de muncă, precum și probleme legate de orientarea profesională a elevilor, sînt doar cîteva din sarcinile de bază ale psihologiei și pedagogiei copilului, așa cum reies din articolul mai sus citat. În același articol se stabilește importanța psihologiei muncii în Uniunea Sovietică. Progresul tehnic pe care-l impune construirea comunismului determină sarcini noi în domeniul psihologiei muncii. Aceste sarcini sînt impuse în special de gradul înalt de automatizare al producției. Psihologia muncii trebuie să studieze — printre altele — viteza proceselor psihice la operatorii care lucrează cu agregate mecanice complexe, la mecanici, la piloți pe avioane reactoare, piloți cosmonauți etc. În cazul diferitelor profesiuni este necesar să se studieze calitățile psihice ale oamenilor și modificările activității psihice în condiții de muncă la diferite aparate moderne. Deosebit de important este de asemenea aportul pe care-l pot aduce psihologii la construirea noilor tipuri de mașini și agregate complexe, ținîndu-se seamă de adaptarea mașinilor la posibilitățile psihofiziologice ale omului. Psihologia muncii se mai preocupă și de problema însușirii cunoștințelor în procesul activității de muncă.

Importante sînt și liniile de dezvoltare a psihologiei sociale în U.R.S.S. Studiul formării noilor colective de oameni, a organizării și tăriei lor, a forței lor de influență asupra fiecărui individ care capătă astfel noi calități psihologice, sînt doar cîteva din sarcinile psihologiei sociale.

Iată deci, că alături de celelalte științe, psihologia sovietică contribuie la măreața operă de creștere a edificiului lumii noi.

Oamenii de știință din țara noastră își exprimă admirația și mîndria în fața epocalelor realizări ale științei sovietice.

Psihologii romîni văd în problematica vastă de cercetare a psihologilor sovietici calea cea mai sigură de urmat în știință, calea cea mai productivă care poate să răspundă nevoilor societății comuniste. Ei se simt atrași de vastitatea problemelor pe care le ridică producția, învățămîntul, viața, de cercetarea complexității persoanei umane, de studierea și educarea multilaterală a conștiinței socialiste a oamenilor muncii în luptă cu rămășițele vechilor influențe, fiind convinși că numai răspunzînd problemelor esențiale ale vieții oamenilor vor sluji cu devotament măreața cauză a socialismului și comunismului.

Iată deci, cît de largi sînt perspectivele de cercetare ale psihologiei în lumina măreților sarcini ce le ridică construirea societății de mîine.

Importantele învățăminte teoretice și practice care se desprind din documentele celui de-al XXII-lea Congres al P.C.U.S. pătrund în mințile și inimile oamenilor progresiști din lumea întreagă, însuflețindu-i în lupta lor pentru viitorul luminos al omenirii, pentru pace, pentru comunism.

BAZELE FIZIOLOGICE ALE DIFERENŢELOR INTERINDIVIDUALE

DE

B. M. TEPLOV (Moscova)

Istoria psihologiei a arătat că interesul pentru studiul diferenţelor interindividuale cunoştea o creştere bruscă pe măsură ce ştiinţa psihologică îşi asuma sarcini practice şi pe măsură ce apăreau diversele ramuri de psihologie aplicată (psihologia industrială, pedagogică, clinică, medicală şi altele). Dacă psihologia generală putea, la rigoare, să se abţină de la studiul sistematic al diferenţelor interindividuale, aceasta nu era de loc posibil pentru psihologia aplicată. Ba chiar a fost o vreme cînd situaţia se prezenta astfel: pe cînd psihologia generală făcea aproape abstracţie de diferenţele interindividuale, psihologia aplicată risca să se transforme pur şi simplu în psihologie a diferenţelor interindividuale, în psihologie diferenţială. De aci şi profunda sciziune între psihologia generală şi cea aplicată, separaţie deopotrivă de dăunătoare ambelor acestor domenii.

O asemenea situaţie nu poate fi socotită normală: psihologia generală nu poate în niciun chip să se dezintereseze de problemele personalităţii nici, deci, de acelea ale diferenţelor interindividuale, după cum nici psihologia aplicată nu se poate închista în studiul acestor diferenţe şi, încă mai puţin poate ea înceta să se bazeze, chiar în studierea acestor diferenţe interindividuale, pe legile generale ale ştiinţei.

În tot cazul însă problema diferenţelor interindividuale este şi va continua să fie una din principalele probleme ale psihologiei aplicate. Practica o cere. Iată de ce am socotit oportun să vin în faţa Congresului de psihologie aplicată pentru a prezenta un raport care nu ridică nici o chestiune specială de aplicaţie psihologică practică, ci tratează exclusiv despre una dintre tendinţele studiului diferenţelor interindividuale, tendinţă pe care autorul acestor rînduri, precum şi colaboratorii săi, au elaborat-o, consacrîndu-i, de mulţi ani, lucrările lor.

La drept vorbind nu se poate din principiu neglija problema acestor diferenţe interindividuale în nici una din ramurile psihologiei. Şi este îndeosebi important, în domeniul ştiinţei noastre, să ne dăm seama că

nici un fapt nu se poate explica *numai* prin cauze exterioare. E de la sine înțeles că aceste cauze exterioare afectează desigur comportarea individului, dar influența lor provine întotdeauna din „condițiile interne", adică din particularitățile personalității. Se poate chiar spune că manifestarea concretă a oricărei legi de psihologie generală comportă un „factor personal", un „factor de individualitate".

De cea mai mare importanță în individualitatea omului sînt — și aceasta sare în ochi — particularitățile care determină direct acțiunile și comportamentul său, ceea ce este propriu în convingerile și interesele sale, în cunoștințele, capacitățile, deprinderile sale, într-un cuvînt proprietățile care constituie conținutul vieții lui mintale. Aceste proprietăți se formează în cursul existenței individuale, sub influența impresiilor exterioare și se prezintă deci ca o consecință a educației în sensul cel mai larg al acestui cuvînt. Sistemele complexe și mai mult sau mai puțin stabilite de legături condiționate formează baza fiziologică a acestor proprietăți. A cerceta cum individul își formează convingerile și opiniile sale, cum el își asimilează cunoștințele, cum i se dezvoltă capacitățile și deprinderile, este sarcina cea mai imperativă și mai evidentă pe care psihologia științifică trebuie să și-o asume.

Dar, căutînd soluția acestor probleme, nu putem să nu observăm că formarea sistemelor de legături mai sus pomenite se realizează în chip diferit la indivizi diferiți; că oamenii se deosebesc între ei prin felul cum își formează capacitățile și deprinderile și prin felul în care își asimilează cunoștințele dobîndite. În plus, mai vedem că, pe lîngă diferențierile deja citate, diferențieri care se raportează la conținutul vieții psihice, tipurile se mai deosebesc și prin particularități mai curînd formale ale comportamentului, numite adesea „particularități dinamice".

În raportul meu voi vorbi despre baza fiziologică numai a acestor categorii de diferențe individuale care țin de laturile dinamice și formale ale comportamentului și care determină felul cum se efectuează asimilarea cunoștințelor precum și formarea deprinderilor dobîndite.

Particularitățile fiziologice, pe care Pavlov le numea „proprietăți ale sistemului nervos" sau „proprietăți ale activității nervoase superioare", au aci un rol important. Raportate la facultățile și la trăsăturile de caracter, aceste proprietăți ale sistemului nervos sînt aptitudini, în sensul pe care „Vocabularul de psihologie" al lui Henri Piéron îl dă acestui cuvînt. Numim „proprietăți ale sistemului nervos" particularitățile congenitale care afectează diferențele individuale în formarea facultăților și caracterului. Mă voi ocupa, cu deosebire, în partea finală a acestei dări de seamă, de problema corelației între proprietățile sistemului nervos și particularitățile personalității. Mă voi mulțumi, pentru moment, să precizez că, întrucît noi concepem proprietățile sistemului nervos ca fiind congenitale, acestea nu pot fi de natură psihică, dat fiind că nici o proprietate psihică nu este înnăscută. Ele sînt deci proprietăți fiziologice.

Definind proprietățile sistemului nervos ca fiind congenitale, nu afirmăm că ele sînt întotdeauna ereditare. Ele se pot forma și în stadiul dezvoltării foetale precum și în primii ani ai vieții, întrucît formarea sistemului nervos continuă timp de mai mulți ani după naștere. Trebuie de

altfel să semnalăm că nu posedăm încă cunoștințe științifice fundamentale asupra originii proprietăților sistemului nervos al omului. Cît despre animale, numeroase lucrări ale laboratorului condus de profesorul Krassuski de la Institutul de fiziologie „Pavlov" au arătat că rolul eredității în formarea acestor proprietăți ale sistemului nervos este important.

Studierea științifică a individului a devenit posibilă datorită faptului că în orice individual există ceva comun. Această definire a individualului prin trăsături generale poate fi stabilită cu ajutorul mai multor mijloace, dintre care două prezintă în mod special un caracter distinct și important :

a) se pot stabili particularități comune tuturor indivizilor, dar cantitativ diferite la subiecți diferiți (înălțime, greutate, pragul vederii și auzului, rapiditatea și durata memorării etc.).

b) se pot grupa indivizii pe tipuri, atribuind o caracteristică de calificare generală a tuturor membrilor acestor grupe (tipurile morfologice-atletice, astenice, picnice ; tipurile vizuale, auditive ale memoriei, și alte tipuri încă).

Primul procedeu este analitic prin excelență, iar cel de-al doilea, sintetic. Primul cuprinde aplicarea obligatorie a unei metode cantitative (măsurare) de care cel de-al doilea se poate dispensa.

Numeroși psihologi socot că punctul de vedere sintetic trebuie să predomine în cercetările asupra diferențelor interindividuale, în opoziție cu ceea ce este propriu oricărei legi generale. Nu sînt de această părere. Chiar executat cu talent, tabloul unui tip oarecare de personalitate, care trasează tabloul sintetic al proprietăților celor mai complexe ale structurii mintale, nu oferă vreun interes decît ca punct de plecare de la care problemele unei investigații științifice ar putea să fie puse. Studiul sistematic al proprietăților individuale capabile să servească drept bază unei clasificări de tipuri este condiția esențială a unei teorii științifice a tipurilor.

În concepția pavlovistă a „tipurilor de activitate nervoasă" sau a „tipurilor de sistem nervos", găsim o combinație a celor două procedee indicate mai sus. Se poate releva la Pavlov o tendință net exprimată în sensul unei treceri progresive de la o concepție sintetică a tipului (tabloul comportamentului animalului), către o concepție mai analitică a tipului (complexul proprietăților sistemului nervos pretîndu-se unei măsurători stricte, în cadrul investigațiilor experimentale).

Munca în laboratorul nostru este în întregime consacrată studierii proprietăților individuale ale sistemului nervos, precum și corelației care există între aceste diferite proprietăți. Socotim că e încă prematur să se ridice problema tipurilor considerate ca complexe caracteristice și curente. O soluție cu adevărat științifică a problemei depinde numai de cunoașterea proprietăților particulare precum și corelației lor.

Atribuim cea mai mare importanță științifică descoperirii pavloviste a proprietăților fundamentale ale sistemului nervos, și nu faptului de a fi stabilit patru tipuri de sistem nervos.

În ultimele sale lucrări, Pavlov admitea trei proprietăți fundamentale ale sistemului nervos : 1) forța sistemului nervos, adică puterea proceselor nervoase fundamentale-excitația și inhibiția ; 2) balanța proce-

selor de excitație și inhibiție, adică predominanța excitației asupra inhibiției sau a inhibiției asupra excitației, sau altfel spus, echilibrul între aceste procese ; 3) mobilitatea proceselor de excitație și inhibiție. Adoptăm această concepție ca punct de plecare în experiențele noastre. E de la sine înțeles că această concepție poate și chiar trebuie să evolueze în cursul experiențelor ; se poate ca anumite proprietăți pe care Pavlov le socotise „simple" să fie în realitate grupuri de proprietăți, iar pe de altă parte e posibil să fie descoperite proprietăți noi. Astfel, ne întrebăm, de pildă, dacă gradul de concentrare al proceselor nervoase poate fi considerat ca o proprietate independentă.

Două sarcini, indisolubil legate între ele, ne incumbă în primul rînd în cursul studierii fiecăreia din aceste proprietăți : *a*) să elucidăm natura proprietății în chestiune, sau, ceea ce revine la același lucru, să elucidăm semnificația noțiunii corespunzătoare și *b*) să determinăm metodele prin care o cercetare a acestei proprietăți ar putea fi făcută. Metodele pe care Pavlov și colaboratorii săi le foloseau în experiențele lor asupra animalelor nu pot, în general, să fie aplicate la oameni. Țin să subliniez că latura metodologică este actualmente mai dificilă și implică cea mai mare răspundere. Căci, într-adevăr, numai după găsirea unei metode bune se vor putea realiza progrese însemnate în înțelegerea vreuneia din proprietățile fiziologice.

Socotim de o deosebită importanță confruntarea rezultatelor obținute cu ajutorul metodelor diferite sau, mai exact, confruntarea diverșilor indicatori ai unei proprietăți oarecare a sistemului nervos. Putem avea argumentele cele mai valide pentru aplicarea cutărei sau cutărei metode în studiul unei proprietăți. Atîta vreme însă cît ne vom mărgini la această singură metodă, nu vom fi niciodată în stare să obținem o confirmare experimentală. Este cu totul altceva dacă e posibil să folosim mai multe metode pe care le presupunem că se pot raporta la aceeași proprietate a sistemului nervos. În cazul acesta, o confruntare a rezultatelor obținute prin aceste diferite metode aplicate la aceiași subiecți, poate constitui o confirmare sau o refutare a ipotezei noastre. Și de îndată ce este vorba de a confrunta un număr considerabil de metode, analiza factorială poate fi de un mare folos.

Nu ne mulțumim, în cursul investigațiilor noastre, cu „probe scurte" de tipul testelor. Avem nevoie de metode mai precise din punct de vedere fiziologic. Dar asemenea metode reclamă, cele mai multe dintre ele, un echipament complicat și experimente mai mult sau mai puțin îndelungate. Cu ele, deci, trebuie să începem.

Ceea ce, bineînțeles, nu exclude folosirea unor metode de durată scurtă și adaptate mai bine țelurilor practice. Ne propunem ca pe viitor să ne consacrăm în mod special cercetării lor. În general, procedăm astfel : începem cu o punere la punct a metodelor — oricît de complicate ar fi ele — ținînd seama numai de semnificația lor fiziologică. Numai după verificarea lor experimentală încercăm, printr-o confruntare minuțioasă, să alegem metode scurte și practice. Orice tentativă de a rezolva o problemă cu aplicație practică înainte ca o elaborare strict științifică a meto-

delor să fi fost îndeplinită, ar fi mai mult dăunătoare decît avantajoasă practicii.

Ceea ce ne apropie de teste, în înțelesul obișnuit al acestui termen, este preocuparea noastră constantă de a găsi probe riguros standardizate, de o durată cît mai scurtă cu putință și ale căror rezultate să se poată exprima cantitativ și să poată fi prelucrată prin procedee statistice. Totuși, metodele noastre trebuie să răspundă, condiției esențiale de a constitui indicatori fiziologici, indicatori riguroși, nu echivoci. Sub acest raport, ele se deosebesc considerabil de majoritatea testelor. Dar, deocamdată, sîntem nevoiți într-un mare număr de cazuri, (evident, nu în toate !), să renunțăm la probele scurte și să ne mulțumim cu unele cîteodată foarte lungi.

Mă voi strădui acum să expun în mod concis rezultatele actualmente obținute de noi în cursul studierii proprietăților individuale ale sistemului nervos. Voi începe cu *forța sistemului nervos.*

Conform ideii concepute de Pavlov în ultimii ani ai vieții, forța sistemului nervos e determinată de forța proceselor nervoase fundamentale, excitația și inhibiția. El afirmă că la un animal (el nu experimenta decît pe animale), care posedă un sistem nervos tare, sînt puternice atît procesele de excitație cît și cele de inhibiție, iar la un animal cu sistem nervos slab, slabe sînt ambele procese menționate. Ceea ce nu exclude ca procesul de excitație să fie mai puternic decît cel de inhibiție în cazul unui sistem nervos tare. Aci se află originea concepției despre balanța proceselor nervoase sau despre echilibrul lor. De aci provine distincția între forța absolută a fiecăruia din aceste procese și forța lor relativă, adică în comparație cu aceea a procesului contrar. În cazul cînd sistemul nervos este puternic și în același timp excitabil, procesul de inhibiție e puternic în mod absolut, fiind în același timp slab în mod relativ (adică în raport cu procesul excitației). Astfel, vorbind de puterea sistemului nervos, avem în vedere forța absolută a celor două procese nervoase. Trebuie să ne amintim că, atunci cînd vorbește de inhibiție, Pavlov înțelege ceea ce se numește „inhibiția internă" și nu inhibiția provenind din inducție reciprocă, nici „inhibiția supraliminară" (adică cea care urmează supraîncordării procesului de excitație).

Lucrările noastre au fost pînă în prezent consacrate în principal studierii forței de excitație. Numai în cursul ultimilor ani în experiențe puțin numeroase, făcute în laboratorul nostru, problema inhibiției a fost studiată în mod special. Nu voi menționa aci rezultatele obținute în aceste lucrări, ci mă voi mărgini, cu privire la forța sistemului nervos, să mă refer la forța raportată la excitație.

Noțiunea de forță a sistemului nervos raportată la excitație se prezintă actualmente astfel :

1. *Forța sistemului nervos se definește, în primul rînd, prin capacitatea de lucru-limită a celulelor corticale*, adică prin capacitatea de a suporta o excitație prelungită și concentrată, sau acțiunea unui excitant oarecare foarte intens, fără a trece la starea de inhibiție supraliminară. Lucrul-limită este prin urmare definit ca *prag al inhibiției supraliminare.*

Procedeul experimental pentru a obține acest indicator al sistemului nervos este ceea ce se cheamă *stingere prin întărire*. Fiind dat un reflex condiționat bine format, stimulul condiționat e repetat succesiv de mai multe ori, de fiecare dată întărit printr-un excitant necondiționat. Cînd sistemul nervos e tare, diminuarea efectului condiționat nu este constatată. Se observă chiar uneori întărirea sa (ca urmare a sumației excitației). Dacă sistemul nervos e slab, efectul condiționat scade după un număr oarecare de repetiții, din pricina stării de inhibiție supraliminară.

Folosim două metode diferite în experiențele noastre, adică două reflexe condiționate diferite. Prima metodă, elaborată de V. I. Rojdestvenskaia, utilizează reflexul condiționat fotochimic, cu alte cuvinte diminuarea condiționată a sensibilității vizuale după o combinare repetată de mai multe ori a unui excitant condiționat (sunet, de pildă), cu proiecția luminii asupra ochiului, care micșorează sensibilitatea vizuală. A doua metodă, elaborată de V. D. Nebîlițin, folosește depresiunea condiționată a undelor alfa în electroencefalograma regiunii occipitale, rezultînd din combinarea de mai multe ori repetată a sunetului cu lumina. (Faptul însuși al stingerii prin întărire a undelor alfa fusese descris, acum cîțiva ani, de H. Gastaut și colaboratorii săi).

2. Pavlov a formulat ceea ce se numește „legea forței" : intensitatea reflexului condiționat crește o dată cu creșterea excitantului condiționat. Cercetările noastre au arătat că *un sistem nervos tare este caracterizat printr-o vie manifestare a „legii forței" în limitele intensităților mijlocii, pe cînd în cazul unui sistem nervos slab, „legea forței" se manifestă slab la același diapazon de intensități* (sau chiar nu se manifestă de loc).

Una din manifestările „legii forței" este diminuarea timpului de reacție o dată cu creșterea intensității excitantului. Metoda folosită de noi se întemeiază pe faptul, stabilit de V. N. Nebîlițin, că la indivizii avînd un sistem nervos tare, orice diminuare a excitantului (auditiv sau vizual) se traduce printr-o creștere însemnată a timpului de reacție ; la indivizii slabi, această creștere e mult mai puțin pronunțată. Gradul de înclinare al curbei care exprimă dependența timpului de reacție de intensitatea stimulului este unul din indicatorii forței sistemului nervos.

3. *Forța sistemului nervos se exprimă prin rezistența la acțiunea inhibitorie a stimulilor străini.*

Metoda elaborată de L. B. Ermolaieva-Tomina cuprinde, pe de o parte, măsurarea sensibilității vizuale absolute, fie în condiții de liniște, fie în timp ce se aud bătăile metronomului ; pe de altă parte, măsurarea sensibilității auditive absolute, fie pe întuneric, fie conjugată cu acțiunea intermitentă a luminii. Stimulul străin produce o scădere a sensibilității la indivizii cu sistem nervos slab ; la cei cu sistem nervos tare, sensibilitatea rămîne intactă, sau este chiar crescută.

4. *Forța sistemului nervos e caracterizată prin anumite particularități ale concentrării și iradierii procesului de excitație.*

Rezultatele obținute prin cercetările experimentale îl conduseseră pe Pavlov la stabilirea unei legi generale, și anume : „un stimul slab provoacă procesul de iradiere, un stimul de forță mijlocie provoacă un proces de concentrare, iar un stimul intens provoacă un proces de iradiere".

Nivelul forței excitației care duce la trecerea de la concentrare la iradierea proprie unui proces de excitație extrem de intens, poate fi desemnat ca *prag al iradierii excitației*. Acest prag, ca și cel al inhibiției supraliminare, servește la discriminarea forței sistemului nervos : nivelul este mai coborît la indivizii cu sistem nervos slab decît la cei cu sistem nervos tare.

O metodă stabilită de Teplov și Rojdestvenskaia ne permite să definim aceste particularități ale concentrării și iradierii procesului de excitație. Ea se bazează pe determinarea modificărilor sensibilității vizuale la un punct luminos în prezența altui punct luminos de intensitate variabilă. Prin folosirea unor procedee speciale (cafeină, de pildă) obținem prin această metodă mai mulți indicatori ai forței sistemului nervos.

5. *Forța sistemului nervos e caracterizată prin pragul vizual și auditiv absolut* :

În cazul unui sistem nervos tare observăm în general praguri ridicate — dovadă a unei sensibilități slabe. Și observăm contrariul la sistemul nervos slab. Această corelație — am avut prilejul să o demonstrez din 1955 — se află în acord cu noțiunea pavlovistă a capacității de lucru — limită a celulelor corticale. E drept că aceasta e adesea contestată de fiziologi, dat fiind că ea contrazice concepția tradițională a școlii pavloviste cu privire la tipul slab. Totuși, această corelație nu mai este astăzi o simplă ipoteză : ea e statistic dovedită prin numeroase cercetări experimentale, efectuate în laboratorul nostru pe un total de 150 subiecți. Sistemul nervos slab e un sistem în mod deosebit sensibil.

Acestea sînt aspectele fundamentale ale forței sistemului nervos raportată la excitație.

În 1958 și 1959, pentru prima oară am supus, pe o scară largă, 21 de indicatori experimentali unei analize factoriale. Pentru unul din factori, saturațiile statistic valabile (de la 49 la 76) ne-au permis să obținem 13 indicatori. Din natura fiziologică a metodelor întrebuințate rezultă că acest factor constă din forța nervoasă raportată la excitație. Pentru un al doilea factor, saturațiile statistice valabile (de la 65 la 83) ne-au dat patru indicatori. Și s-a dovedit prin numeroase alte lucrări că era vorba de balanța proceselor de excitație și de inhibiție. Patru indicatori experimentali n-au putut furniza saturații valabile și ca atare au fost recunoscuți ca insuficienți. Două alte studii, nepublicate, au fost terminate recent în laboratorul nostru. Era și aci vorba de o confruntare a acelorași indicatori, precum și a cîtorva alți indicatori diferiți. Aceste studii, pe lîngă faptul că confirmau rezultatele lucrărilor despre care s-a vorbit mai sus, ne-au permis să apreciem alți indicatori. Materialul nostru experimental ne permite să considerăm că forța sistemului nervos constituie o proprietate fundamentală. Indicatorii acestei proprietăți, menționați mai sus, sînt bine întemeiați din punct de vedere fiziologic, și metodele prin care au fost obținuți au avut o verificare statistică.

Confruntarea indicatorilor de care s-a vorbit mai sus ne-a mai demonstrat că balanța excitației și inhibiției constituie o proprietate a sistemului nervos independentă de forța lui. S-a dovedit experimental că, la subiecții la care procesul de excitație are o forță absolută, se poate găsi tot atît de bine o predominanță a excitației sau una a inhibiției. Și un loc central

revine indivizilor ale căror procese nervoase sînt echilibrate. Aceleași distincții s-au făcut și pe subiecți ale căror procese nervoase erau de o slăbiciune absolută, sau, ceea ce revine la același lucru, al căror sistem nervos era slab. Trec acum la o privire sumară asupra cîtorva indicatori ai balanței excitației și inhibiției pe care i-am putut studia.

1. *Rapiditatea stingerii reflexului de orientare.* Se dă numele de reflex de orientare oricărei reacții complexe provocată de un stimul nou și avînd tendința să se stingă la o acțiune repetată a acestui stimul. Rapiditatea acestui proces de stingere evaluată prin numărul de stimulări repetate poate fi foarte diferită după individ : lentă la subiecții cu predominanță a excitației asupra inhibiției, ea este mai rapidă la cei ce fac dovadă de predominanță a inhibiției.

În metodele noastre folosim componentele reflexului de orientare, și anume : depresiunea undelor alfa provenind din regiunile occipitale, depresiune consecutivă prezentării unui stimul indiferent (nevizual), reflexul psihogalvanic și constricția vaselor sangvine înregistrată prin pletismograf drept răspuns la prezentarea unui stimul indiferent.

2. *Intensitatea reflexului de orientare.* Subiecții cu predominanță a excitației posedă un reflex de orientare mai intens decît cei la care inhibiția predomină.

3. *Rapiditatea de formare a reflexelor condiționate pozitive și negative (inhibitorii).* Subiecții cu predominanță a excitației dau dovadă de o rapidă formare a reflexelor condiționate, și de o lentă formare a reflexelor inhibitorii. Proprietăți inverse se observă la indivizi cu predominanța inhibiției. Validitatea acestui indicator a fost demonstrată în cursul unei elaborări de reflexe condiționate fotochimice, de reflexe condiționate psihogalvanice și în cursul depresiunii condiționate a undelor alfa.

4. *Rapiditatea stingerii fără întărire a reflexelor condiționale.* Bune rezultate au fost obținute cu acest indicator în cursul cercetărilor asupra reflexelor condiționate citate. Se cuvine să atragem atenția asupra faptului că stingerea prin întărire constituie unul din cei mai buni indicatori ai forțelor absolute ale excitației, după cum stingerea fără întărire constituie un indicator asemănător al balanței excitației și inhibiției. Acest fapt a fost demonstrat în chip foarte net prin experiențele lui Nebîlițin, care a confruntat pe 22 de subiecți cei 18 indicatori electroencefalografici ai proprietăților sistemului nervos. Acest autor a putut să constate că coeficientul de corelație între cele două moduri de stingere se menține în jurul lui zero, în timp ce coeficientul de corelație al fiecăruia din aceste două genuri de stingere cu alți indicatori ai forței sau ai balanței sistemului nervos este foarte ridicat.

5. *Cîteva particularități ale undelor alfa într-o electroencefalogramă, obținută fără nici o prezentare de stimul* : indicele alfa (procentul de timp întrebuințat de undele alfa), forța maximală și frecvența undelor alfa.

N-am menționat decît cîțiva indicatori ai balanței proceselor nervoase. Această proprietate a sistemului nervos se pretează probabil mai bine ca altele la o investigație experimentală. Rămîne cu toate acestea adevărat că laboratorul nostru s-a ocupat de ea mai puțin decît de forța sistemului nervos raportată la excitație și noi am acumulat în această direcție date mai puține.

Aceste date, totuși, dovedesc că balanța proceselor constituie realmente o proprietate simplă și primordială, întocmai ca și forța sistemului nervos. Și, o repet, aceste două proprietăți pot fi socotite ca doi factori independenți.

Cu totul altfel stau lucrurile cînd e vorba de cea de-a treia proprietate a sistemului nervos semnalată de Pavlov, anume mobilitatea procesului nervos. Să menționăm, de altfel, că Pavlov nu a identificat această proprietate decît în ultimii ani ai vieții sale, ceea ce nu este deloc cazul cu celelalte două proprietăți.

După definiția lui Pavlov însuși și a celor mai apropiați colaboratori ai săi, mobilitatea proceselor nervoase constă în rapiditatea cu care procesele acestea apar, se concentrează, iradiază și dispar, în rapiditatea cu care pot alterna excitația și inhibiția și în rapiditatea cu care reacția individului se schimbă drept răspuns la o schimbare oarecare intervenită în condițiile exterioare. S-ar fi crezut că mobilitatea se raportează la toate aspectele activității sistemului nervos din punctul de vedere al rapidității, adică la aspectele factorului timp. Totuși o atare afirmație n-ar fi exactă. Am constatat în adevăr, că mai sînt și alte proprietăți ale sistemului nervos care cuprind aspecte legate de rapiditate (rapiditatea de stingere, rapiditatea de elaborare a reflexelor condiționate etc.). Unele cercetări întreprinse de noi în ultimii ani și ale căror rezultate n-au putut fi încă publicate, demonstrează că o confruntare a indicatorilor, corespunzînd diverselor aspecte ale mobilității sistemului nervos, face să apară un tablou foarte complex. Aceste confruntări nu îngăduie totuși să se conchidă că mobilitatea, așa cum am definit-o, ar fi o proprietate simplă. Este mai logic să presupunem că avem aici de-a face cu un complex oarecare de proprietăți dintre care unele ar putea deriva din proprietățile fundamentale deja citate sau din cîteva alte proprietăți, ca, de pildă, concentrarea proceselor nervoase — proprietate pînă astăzi puțin explorată.

Chestiunea mobilității sistemului nervos, ca proprietate specială a sistemului nervos, ne rămîne încă de rezolvat.

Voi trece acum la o problemă principială, aceea a raportului dintre proprietățile sistemului nervos și formele specifice ale comportamentului sau ale proprietăților psihice ale personalității. Subliniasem deja la începutul prezentului raport că proprietățile sistemului nervos sînt proprietăți fiziologice și că deci nu pot fi identificate cu proprietățile psihice ale personalității. Voi începe cu relațiile ce se stabilesc între proprietățile sistemului nervos la animale și comportamentul lor.

Prima ipoteză a școlii pavloviste în această chestiune era că tipul de sistem nervos al animalului se manifestă mai întîi în formele particulare ale comportamentului său. Un cîine de tip nervos slab este fricos, unul de tip cu predominanță a excitației față de inhibiție este agresiv, un cîine aparținînd tipului mobil este de asemenea „mobil" în comportarea lui. Dar s-a dovedit prin numeroase fapte că nu există o corespondență așa de simplă între tipul de sistem nervos și genul de comportament : au fost descriși cîini foarte fricoși care totuși aparțineau unui tip de sistem nervos foarte tare, sau cîini liniștiți care aparțineau tipului excitabil, sau cîini foarte puțin activi în comportare avînd totuși un sistem nervos mobil.

S-a stabilit în mod categoric în ultimii ani, mai ales, prin lucrările lui V. K. Kraussuski, că nu se poate lua comportamentul extern al animalului drept indicator fără echivoc al proprietăților tipologice ale sistemului nervos. S-a demonstrat că formele de comportare animală sînt datorate în cel mai înalt grad educației. Cît despre proprietățile sistemului nervos, ele sînt supuse influenței educației doar într-o măsură foarte restrînsă. La animale, această ultimă afirmație poate fi sprijinită pe o sumedenie de fapte.

Comportamentul animal este, după expresia lui Pavlov, o „contopire" între trăsăturile înnăscute ale sistemului nervos și modificările care se datoresc influenței mediului.

Pentru a ilustra această afirmație, să evocăm, cu titlu de exemplu, comportarea cîinelui fricos. S-a demonstrat experimental, că, supuși la anumite influențe educative, cîinii cu sistem nervos tare pot deveni tot atît de fricoși ca și cei cu sistem nervos slab. Pe de altă parte, Krușinski a stabilit, bazat pe un mare număr de fapte, că dacă frica poate fi întîlnită la cîini oricare ar fi gradul de forță al sistemului lor nervos, absența fricii este mai cu seamă inerentă cîinilor cu sistem nervos tare și, este relativ rară la cîinii cu tipul slab. Așa că sistemul nervos tare apare, la cîini, ca o condiție ce favorizează formarea unui comportament din care frica să fie exclusă.

Urmează deci că proprietățile sistemului nervos, fără a predetermina cu necesitate niciuna din formele de comportare, constituie totuși un teren mai mult sau mai puțin favorabil formării cutăror sau cutăror forme de comportament.

M-am oprit mai mult în considerațiile mele asupra animalelor pentru că formele de comportare ale acestora sînt infinit mai simple decît cele ale omului și pentru că proprietățile sistemului nervos sînt mult mai bine studiate la animale decît la om. Să revenim, totuși, la om.

Este incontestabil că la acesta educația și, mai general, condițiile vieții, exercită asupra modului de comportare o influență mult mai considerabilă decît la animal. Iată de ce este mai greu să se degajeze partea de proprietăți înnăscute ale sistemului nervos în comportamentul omului decît în acela al animalului. Este extrem de dificil, într-adevăr, să se determine proprietățile sistemului nervos numai pe baza observațiilor asupra comportamentului. Aceasta nu s-ar putea face decît cu condiția unei îndelungate și aprofundate cercetări a individului respectiv și cu condiția unei mari măestrii a investigatorului. Este o sarcină deosebit de grea, mai cu seamă cînd se aplică la adulți. Corelația între proprietățile sistemului nervos și particularitățile comportamentului omului este foarte complicată. Voi cita cîteva exemple simple.

Rezultă din definiția noastră a forței sistemului nervos că această forță nu poate să nu influențeze capacitatea de muncă a unui om. Totuși, ar fi inexact să asimilăm capacitatea de muncă cu forța sistemului nervos. Productivitatea activității unui om depinde, înainte de toate, de factori ca atitudinea sa față de muncă, interesele sale, cunoștințele și deprinderile sale și, mai cu seamă, capacitatea lui de a-și organiza munca. Toți acești factori nu depind de forța sistemului său nervos. Iată de ce munca unui om

cu sistem nervos slab poate fi de înaltă productivitate. Slăbiciunea sau puterea sistemului nervos se manifestă nu în productivitatea activității, ci în felul cum această activitate decurge, în felul cum apare oboseala, în procedeele care permit omului să lupte împotriva oboselii și în regimul de muncă care îi convine mai bine. Pe scurt, forța sistemului nervos a unui om se manifestă nu în productivitatea activității sale, ci în mijloacele și condițiile care îi permit să atingă un grad maxim de productivitate.

L. B. Ermolaieva-Tomina a făcut o cercetare experimentală pe 22 de subiecți, care trebuiau să facă în decurs de 40 de minute un calcul mintal complicat. La toți acești subiecți, forța sistemului nervos a fost determinată prin mai multe metode. O scădere în eficacitatea muncii a fost observată din al 35-lea minut la subiecții cu sistem nervos slab, ceea ce nu a fost cazul la subiecții cu sistem nervos tare. Urmează deci că subiectul de tip slab obosește mai repede. Cît despre productivitatea generală în timpul celor 40 minute ale probei, ea a fost la subiecții de tip slab chiar puțin superioară aceleia a subiecților de tip tare. Și aceasta se datorește efortului mai mare făcut de subiecții slabi la începutul muncii.

E. A. Klimov, din Kazan, a cercetat particularitățile muncii la țesătoare, care lucrau simultan la mai multe războaie. S-a determinat, în prealabil, experimental, mobilitatea proceselor nervoase la aceste muncitoare. Ar fi normal de presupus că munca la mai multe mașini deodată reclamă o mare mobilitate și că deci, conform ideii curent admise, țesătoarea dotată cu un sistem nervos mobil ar trebui să dea o productivitate mai ridicată. Totuși, presupunerea acesta nu s-a adeverit; s-a găsit că productivitatea muncii la mai multe mașini deodată nu depinde de mobilitatea proceselor nervoase ale țesătoarelor. Ceea ce nu înseamnă deloc că maniera sau „stilul" de lucru al țesătoarelor cu sistem nervos inert ar fi la fel cu cel al țesătoarelor cu procese nervoase mobile. Klimov a menționat un mare număr de trăsături care disting munca acestora două grupe de țesătoare. De pildă, o țesătoare cu procese nervoase puțin mobile pierde un timp considerabil în acțiuni menite să prevină oprirea eventuală a mașinii. Aceasta o scutește de acele acțiuni repezite pe care le-ar cere o pană a războiului de țesut. Se mai pot cita și alte cazuri de acest fel. Vom spune, în rezumat, că o muncă tot atît de productivă și de rapidă poate fi executată de muncitoarele cu procese nervoase puțin mobile, la fel cu acelea la care mobilitatea e foarte mare, dar că se ajunge la acest rezultat în cele două cazuri prin metode deosebite. Caracterul și „stilul" muncii trebuie să fie diferite la indivizi înzestrați cu proprietăți diferite ale sistemului nervos.

Aceste exemple dovedesc absența unui simplu paralelism între proprietățile sistemului nervos și caracterul comportamentului, precum și necesitatea de a ține seama de aceste proprietăți în vederea unei mai bune organizări a muncii.

Proprietățile sistemului nervos pun o amprentă adîncă pe comportamentul indivizilor. Dar nu calificînd conduita prin cuvinte de „forță - slăbiciune", „excitație - inhibiție", „mobilitate - inerție", termeni

proprii proceselor fiziologice, vom ajunge să înțelegem în ce constă această amprentă. Această amprentă trebuie studiată în mod special. Și în felul acesta ia naștere o problemă științifică specială, problema manifestărilor psihologice ale proprietăților fundamentale ale sistemului nervos.

Elaborarea acestei probleme este de-abia la început. Și aceasta este lesne de înțeles. Înainte de a o aborda, trebuie să găsim metode care să ne permită să definim exact proprietățile sistemului nervos. Dar, cum am mai spus, această ultimă chestiune n-a putut pînă acum să fie decît doar în parte rezolvată.

Ar însemna să facem o greșeală de principiu, care ar răpi orice sens cercetărilor noastre, dacă determinarea proprietăților fiziologice ale sistemului nervos am întocmi-o printr-o caracterizare psihologică a formelor de comportament, pentru a încerca apoi să rezolvăm problema corelației dintre proprietățile sistemului nervos și proprietățile psihice ale personalității. Scopul cercetării noastre este psihologic : sîntem în căutarea bazelor fiziologice ale diferențelor psihologice interindividuale. Cît despre metodele noastre de plecare și concepțiile folosite, acestea sînt fiziologice. Problema care ne preocupă e de domeniul acelei științe pe care trebuie să o numim psihofiziologie, limitrofă între fiziologie și psihologie în același sens în care biochimia se situează la granițele dintre chimie și biologie.

Se consideră uneori oportun să se pornească la cercetarea mijloacelor care ar permite să se modifice proprietățile sistemului nervos în sensul dorit. Nu acesta e punctul nostru de vedere. Mai întîi, ignorăm dacă e cu putință să modificăm proprietățile sistemului nervos. Presupunînd că o asemenea posibilitate există, sîntem ferm convinși că modificările de acest fel ar cere un mare număr de ani și nu s-ar produce decît ca urmare a unor schimbări în condițiile de existență. În al doilea rînd, ar fi cazul să știm că anume proprietăți ale sistemului nervos ar fi „de dorit". Un sistem nervos slab are o capacitate de lucru limitată (în sens fiziologic) dar este dotat, dimpotrivă, cu o înaltă sensibilitate. Cine oare s-ar însărcina să tranșeze chestiunea, hotărînd care sistem e preferabil? Sistemul nervos mai sensibil dar mai puțin puternic, sau cel care posedă o mai mare capacitate de lucru fiind totodată mai puțin sensibil?

Dacă am fi în stare să modificăm după plac sistemele nervoase, aceasta n-ar avea ca urmare, în ultimă instanță, decît o nivelare a individualităților și n-ar fi decît o tentativă de a aduce pe toți oamenii la același tip. Este de la sine înțeles că trebuie să năzuim ca toată lumea să poată satisface exigențele sociale. Fiecare ar trebui, în conduita lui, să urmeze anumite principii, să fie cinstit, să aibă o atitudine creatoare în muncă, să se lase călăuzit în comportamentul său de datoria socială, să aibă cunoștințe științifice elementare etc. Toate aceste calități, indispensabile pentru societate, sînt compatibile cu oricare din proprietățile sistemului nervos (atîta vreme cît nu depășesc limitele normalului). Dar aceste calități sociale esențiale, pot, de la individ la individ, să îmbrace formele cele mai diferite. Din această mare varietate de forme individuale pe care le poate lua personalitatea socială, societatea nu poate trage decît folos. Scopul urmărit

de noi este larga înflorire a individualităților și nicidecum nivelarea lor.

Sarcina practică pe care cercetarea noastră o urmărește, este nu să descopere procedee care ar permite de a se modifica proprietățile sistemului nervos, ci să definească pentru fiecare tip de sistem nervos mijloacele care ar permite o mai bună metodă de instruire și educare a copiilor, o mai bună organizare a muncii și a vieții adulților.

UNELE PROBLEME PSIHOLOGICE ALE MUNCII ÎN PRODUCȚIA AUTOMATIZATĂ

DE

G. CRISTIAN și GH. ZBĂGANU

I

În secolul energiei atomice și al zborurilor cosmice, automatizarea[1] producției devine una din coordonatele firești ale vieții noastre. Alături de mecanizare, dar într-o măsură mult mai mare, automatizarea reprezintă unul dintre factorii de maximă creștere a productivității muncii.

Creșterea productivității muncii în condițiile automatizării se exprimă atît cantitativ, prin scurtarea ciclului tehnologic necesar pentru realizarea fiecărui produs și deci, sporirea numărului de produse rezultate în unitatea de timp, cît și calitativ, prin asigurarea unor caracteristici superioare, uniforme, întregii producții.

Consecințele automatizării se manifestă în mod pregnant nu numai asupra producției materiale, ci și asupra omului, asupra *condițiilor* și *caracterului* muncii sale. Munca omului capătă, în producția automatizată, caractere specifice noi, din care decurg probleme psihologice de mare interes teoretic și practic, creînd un teren de cercetări nou pentru psihologia muncii.

Despre munca omului în condițiile industriei automatizate nu se poate însă vorbi în general. Efectele automatizării asupra condițiilor de muncă și de viață ale clasei muncitoare sînt departe de a fi universal valabile și identice în civilizația contemporană. Amprenta celor două sisteme economice și sociale existente azi în lume este și în acest domeniu foarte puternică. În țările capitaliste, unde dezvoltarea tehnicii are loc

[1] *Automatizare*, echiparea cu automate pentru efectuarea unei operații sau a unui complex de operații, fără intervenția de dirijare a omului. Prin automatizare, funcțiuni umane de efort, observație, decizie și memorie, necesare în dirijarea unui complex de operații, sînt înlocuite cu funcțiuni ale unor organe tehnice care permit realizarea acelorași scopuri cu mijloace specific tehnice, pe baza unui program, determinat, stabilit în prealabil. *Lexiconul tehnic romîn*, Ed. tehnică, 1957, vol. II, p. 194.

în condițiile existenței proprietății private asupra mijloacelor de producție și ale exploatării clasei muncitoare, introducerea instalațiilor automate duce la scoaterea din producție a unor mase de muncitori, la creșterea șomajului. Acolo, progresul tehnic este încătușat de caracterul relațiilor de producție; de aceea, scutirea unei părți a muncitorilor de munca fizică istovitoare, nu reprezintă nicidecum și o îmbunătățire a situației lor pe plan social-economic, ci dimpotrivă. Mirajul „halatelor albe", al oamenilor care produc bunurile materiale „apăsînd pe butoane" face multe victime în lumea capitalistă. Pe de altă parte, anarhia economică, caracterul spontan al introducerii perfecționărilor tehnice în anumite sectoare ale producției industriale capitaliste, face ca alături și concomitent cu munca în instalațiile construite la nivelul tehnicii celei mai moderne, să persiste forme dintre cele mai primitive de muncă fizică grea, și anume, în acele sectoare ale producției unde introducerea tehnicii avansate „nu rentează", adică nu produce capitaliștilor supraprofitul scontat.

În lumea noastră, socialistă, unde progresul tehnic se desfășoară *pe baza* progresului social, revoluția tehnică — reală — produsă de automatizarea producției, are loc în cadrul condițiilor materiale și sociale create de către revoluția socialistă. Ea este introdusă în mod rațional și organizat, atrăgînd treptat — după necesități și posibilități obiective — principalele sectoare de muncă. Automatizarea se introduce mai întîi în acele ramuri ale industriei în care procesul tehnologic are un caracter continuu. Inclusă în planurile de stat ale țărilor socialiste, automatizarea este cuprinsă în perspectiva largă a dezvoltării sistematice, ritmice, a economiei acestor țări. „Accelerarea maximă a progresului tehnico-științific este una dintre cele mai importante sarcini ale întregului popor", se arată în Programul P.C.U.S. (1, p. 81). Mecanizarea complexă a proceselor de producție, automatizarea lor tot mai deplină, sînt considerate condiții de bază ale creării bazei tehnice-materiale a comunismului. În același timp, „automatizarea și mecanizarea complexă constituie baza materială pentru transformarea treptată a muncii socialiste în muncă comunistă" (1, p. 74). În următoarele două decenii, oamenii sovietici vor înfăptui automatizarea complexă, extinzînd în proporție de masă secțiile și întreprinderile automatizate.

În țara noastră, introducerea tehnicii noi este un factor principal al dezvoltării bazei tehnice-materiale a socialismului. În planul șesenal, „automatizarea va cuprinde o mare parte a producției în siderurgie, în centrale termo și hidroelectrice, în industria chimică, a cimentului, în industria prelucrării petrolului, la transportul gazelor ș.a.", arăta tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej în Raportul la cel de-al III-lea Congres al P.M.R. (2, p. 67—68). În condițiile economiei socialiste planificate, automatizarea producției devine una din pîrghiile de bază pentru sporirea productivității muncii și accelerarea dezvoltării economice, fiind totodată și una dintre căile cele mai importante pentru îmbunătățirea condițiilor de muncă.

Automatizarea producției are drept consecință modificarea cerințelor față de calificarea muncitorilor. După cum reiese din date statistice (15, p. 44) în Uniunea Sovietică muncitorii eliberați de la vechile lor locuri de muncă prin introducerea automatizării, își continuă munca în condiții mai bune,

— uneori chiar în aceeași uzină — putînd presta în urma unei pregătiri speciale o muncă de mai înaltă calificare. Cu totul altfel se întîmplă în țările capitaliste unde automatizarea, progresul tehnic, duce la descalificarea muncitorilor. Degradarea muncitorului, devenit o simplă anexă a mașinii la care lucrează, se exprimă și în modificarea raportului numeric dintre muncitorii calificați și cei necalificați. Ponderea muncitorilor necalificați este în continuă creștere în industria automatizată din S.U.A., R.F.G., Franța, așa cum reiese din statistici comparative (3, p. 73—75). În același timp scade procentul de muncitori cu calificare profesională medie și superioară. Este caracteristică instruirea într-un timp foarte scurt a muncitorilor care deservesc utilajele automate, pregătirea anterioară rămînînd pe un plan cu totul secundar.

Unii autori occidentali recunosc deschis procesul de descalificare a unor pături largi de muncitori industriali, pe care îl consideră însă în mod greșit ca fiind inerent producției moderne în general [1]. În realitate, acest proces este propriu numai industriei capitaliste, unde pregătirea profesională a muncitorului este limitată la cerințele momentane ale producției, o pregătire multilaterală a sa fiind nu numai nerentabilă, ci chiar riscantă.

În industria socialistă se îmbină în mod armonios specializarea cea mai înaltă, cu formația tehnică multilaterală a muncitorilor. Importanța acordată acestei probleme reiese și din faptul că ea este înscrisă ca o sarcină în Programul P.C.U.S. : problema ridicării calificării muncitorilor la nivelul progresului tehnic, se pune în strînsă legătură cu aceea a pregătirii și folosirii muncitorilor deveniți disponibili prin introducerea automatizării și transferați la alte locuri de muncă (1, p. 83). De altfel, problema este mult mai complexă decît o prezintă autorii occidentali, cărora le scapă dialectica internă a acestui proces. Ei extrapolează în genere urmările negative pe care modernizarea industriei le provoacă în mod necesar numai în cadrul producției capitaliste, punîndu-le în mod eronat pe seama tehnicii ca atare, de unde generalizarea lor nejustificată și considerarea lor ca absolut inevitabile în condițiile producției moderne. Acești autori deplîng „mizeria morală" a omului în „societatea tehnologică modernă", uitînd însă să se refere la condițiile materiale precare ale clasei muncitoare din țările lor.

II

Concepția autorilor sovietici asupra modului în care trebuie abordate și studiate problemele psihologice ale muncii omului în condițiile tehnicii noi constituie un model de tratare științifică a acestor probleme. Ea este bazată în planul teoretic pe concepția materialist-dialectică asupra raporturilor dintre om și mașină în general și în condițiile tehnicii noi în special, iar în cel practic pe necesitățile obiective ale dezvoltării formelor moderne de muncă în societatea socialistă. Psihologii sovietici D. A. Oșanin, A. N. Leontiev și K. M. Gurevici, iar N. G. Levandovski în repetate rînduri, au expus punctul de vedere științific în această problemă.

[1] Printre aceștia, citățm pe Pierre Jardillier (14), p. 211.

Leontiev și Gurevici subliniază necesitatea legăturii cercetărilor cu procesul autentic de muncă (18). Articolul lui Oșanin (19), scris împreună cu doi specialiști de la Institutul de automatică și telemecanică al Academiei R.S.F.S.R. din Moscova, exprimă un punct de vedere unitar din partea psihologilor și a tehnicienilor sovietici. Autorii scot în evidență rolul conducător al omului în sistemul „om-automat", considerat ca un întreg funcțional, în opoziție cu autorii occidentali, care neglijează caracterele specifice ale muncii operatorului. Ei analizează particularitățile circuitului informațiilor prin intermediul canalelor naturale de legătură constituite de analizatori, precum și procesul de prelucrare de către om a informațiilor furnizate de mașină. Preconizînd *colaborarea dintre tehnicieni și psihologi* pentru studiul acestor probleme, autorii arată necesitatea desfășurării cercetărilor psihofiziologice respective cu ajutorul unei aparaturi construite la nivelul tehnicii celei mai înaintate. În articolele sale (21,22), N. G. Levandovski tratează — teoretic și experimental — o serie de probleme deosebit de actuale : analiza structurii sensomotorii a acțiunilor operatorului, mecanismul psihofiziologic al mișcărilor dozate și al perioadei psihologice refractare, organizarea legăturii dintre formele senzoriale ale informației (kinestezică și vizuală), aplicarea teoriei aferentației inverse și a acceptorului acțiunii (P. K. Anohin) la munca operatorului etc. Modul de a pune — și rezolva — problemele de către Levandovski, deosebit de rodnic și sugestiv, poate constitui pentru noi un exemplu de abordare științifică creatoare și în același timp strict ancorată în realitate, a problemelor muncii operatorului. Într-un plan mai larg, filozofic, L. B. Itelson este preocupat de raportul dintre posibilitățile psihice ale omului și cerințele obiective pe care tehnica modernă le ridică în fața sa. Combătînd concepțiile pesimiste ale autorilor occidentali în această problemă, autorul subliniază resursele imense ale omului, perfectibilitatea simțurilor și a gîndirii sale : ... *„insuficiența aptitudinilor omului ca mașină poate fi compensată prin aptitudinile sale ca om"* (13, 83). Omul poate fi depășit de mașină sub raportul vitezei, dar are o gamă infinit mai bogată de reacții care se caracterizează prin marea lor complexitate.

Activitatea omului în condițiile tehnicii noi trebuie organizată rațional, prin justa distribuire a obiectelor muncii în zona senzorială (de percepție) și motorie (de acțiune). Din acest punct de vedere a fost studiată munca dispecerului de cale ferată de către V. N. Pușkin. Ca și Levandovski, Pușkin aplică teoria informației la problemele psihologiei muncii. În urma cercetărilor făcute, el propune raționalizarea pupitrelor de comandă la care lucrează dispecerii, pentru o mai bună organizare a muncii, pentru mărirea vitezei și a eficacității intervențiilor. Un loc special l-a ocupat analiza psihologică a rolului mnemoschemei ca sprijin intuitiv pentru gîndirea operativă a dispecerilor feroviari. În același timp, sînt utilizate datele psiholingvisticii pentru raționalizarea comunicării și schema logică a algoritmului pentru fixarea acțiunilor dispecerului. Recent au mai publicat cercetări în aceeași problemă V. V. Suvorova, I. V. Idașkin și S. S. Gadjiev, care preconizează amplasarea judicioasă a aparatelor de măsură pe panourile care alcătuiesc tabloul de comandă, pentru a asigura orientarea cît mai rapidă a personalului operativ (29).

Unii fiziologi sovietici au abordat și ei acest domeniu, cu problematica și metodele specifice fiziologiei muncii. Astfel, A. I. Kikolov (16) a studiat regimul de muncă la pupitrul de comandă la regizorii din studioul de televiziune, demonstrînd experimental marea încordare nervoasă care caracterizează această activitate.

După cum reiese din relatarea noastră foarte succintă, psihologii și fiziologii sovietici abordează problema muncii în producția automatizată, pornind de la o viziune care cuprinde ansamblul procesului de muncă.

III

În societatea socialistă are loc în momentul de față un proces dialectic, în domeniul raporturilor omului față de muncă: pe de o parte munca fizică pătrunde în școală, pregătind tineretul pentru viață, pe de altă parte — și în același timp — cunoștințele teoretice, activitatea intelectuală ocupă un loc din ce în ce mai mare în munca productivă a milioanelor de muncitori industriali. Viața însăși — viața socialistă — a creat această necesitate obiectivă. Acesta este unul din aspectele dialecticii dezvoltării contemporane a raporturilor omului față de muncă în societatea socialistă. Strîns legată de acest aspect este evoluția lor simultană în două direcții, aparent contradictorii: specializarea și formația multilaterală a muncitorilor. În societatea capitalistă, aceste două aspecte îmbracă un caracter net opus: specializare limitată în cadrul muncii fizice la marea majoritate a muncitorilor, iar pe de altă parte o specializare tot atît de limitată în cadrul muncii intelectuale, la tehnicieni și o bună parte din oamenii de știință. Acolo, dezvoltarea tehnicii adîncește din ce în ce mai mult deosebirile dintre oamenii muncii intelectuale și cei ai muncii fizice, iar specializarea are un caracter extrem de îngust, limitînd oamenii la cadrul strîmt al profesiunii lor.

Pe de altă parte, automatizarea producției modifică *caracterul* muncii: munca fizică grea, istovitoare a omului este preluată și executată de mașini. Crește în schimb ponderea și se schimbă caracterul muncii intelectuale, *de conducere* a mașinilor. Acest fenomen este comun pentru industria mecanizată și cea automatizată. Însă, în timp ce în industria mecanizată omul mînuiește mașina în mod *direct*, nemijlocit, prin măiestria mîinilor sale dirijate de agerimea creierului său, — deservirea simultană a mai multor mașini putînd avea loc numai la propriu, prin acționarea lor efectivă, — în industria automatizată conducerea procesului de producție are loc *indirect*, pe baza indicațiilor furnizate de aparatele de măsură și control.

Aceasta scutește omul de o muncă intelectuală mecanică și în același timp foarte obositoare: memorarea unei multitudini de date cantitative, cifre, valori variabile. Ele se păstrează în „memoria" mașinii. Reiese de aici că automatizarea producției eliberează omul nu numai de eforturi *fizice* care-l depășesc (acest lucru se realizează parțial și prin mecanizare), dar elimină și o anumită parte a efortului *psihic*. Nu mai există contactul nemijlocit al muncitorului cu o mașină-unealtă pe care să o mînuiască (la propriu). Din punct de vedere psihologic, aceasta înseamnă creșterea

ponderii elementului de *interpretare*, de *prelucrare* a datelor furnizate de aparate, a corelaţiei lor funcţionale, a raporturilor de interdependenţă multilaterală dintre ele.

Considerăm că accepţiunea în care psihologul sovietic A. N. Leontiev utilizează noţiunile de „semnificaţie" şi „sens" (17) este pe deplin aplicabilă în psihologia muncii şi anume în studiul muncii în producţia automatizată la tabloul de comandă. Utilizarea ei în cercetările noastre ne-a permis să înţelegem mai profund o serie de aspecte ale acestei munci. Astfel, orice situaţie indicată de aparate sau prin semnalizări speciale optice sau acustice are o anumită *semnificaţie* (de ex. : „a crescut cantitatea de oxigen"), dar în acelaşi timp şi un anumit *sens* care depăşeşte semnificaţia , conţinînd un element de interpretare (de ex. : „pericol de explozie"). Dar interpretare înseamnă gîndire — iar uneori gîndire creatoare. De aici rolul predominant al proceselor intelectuale în această muncă. De aici noile raporturi care se stabilesc între componentele fizice şi cele intelectuale (vorbim de *componente*, şi nu de „muncă" fizică [1] sau intelectuală, pentru a sublinia că de fapt ambele categorii sînt prezente în toate profesiile de bază ale muncii industriale).

Profilul nou al muncitorului şi caracterul nou al muncii în societatea socialistă constituie un vast teren de cercetări şi pentru psihologia muncii din ţara noastră. Considerăm că şi la noi, cercetările de psihologia muncii trebuie să se orienteze spre acele sectoare ale producţiei şi spre acele profesiuni care sînt în plină dezvoltare şi care în viitorul apropiat vor cunoaşte o extindere din ce în ce mai mare. Aşa este cazul cu profesiunile din industria automatizată : profesiunea de operator [2] sau aceea de dispecer la pupitrul de comandă, aceea de reglor, muncitor electronist, mecanic sau electrician de automatizare — precum şi alte profesiuni pe care dezvoltarea impetuoasă a tehnicii şi a industriei le vor scoate pe primul plan. Se înţelege că studiind aceste profesiuni, psihologii nu trebuie să neglijeze nici acele profesiuni care în momentul de faţă cuprind mase mari de muncitori industriali.

Desigur că această problemă : *ce* să studiem ? care sînt profesiunile cele mai importante şi cele mai interesante din industria modernă, la buna organizare şi la raţionalizarea muncii cărora psihologia muncii poate şi este chemată să contribuie în cea mai mare măsură ? — este deosebit de importantă şi actuală. În acelaşi timp însă, se pune încă o problemă de principiu : *cum* studiem aceste profesiuni ? cum trebuie să orientăm teoretic şi să organizăm metodologic cercetările noastre, pentru a răspunde sarci-

[1] Noţiunea de „muncă fizică" este utilizată de obicei în mod general pentru orice activitate de producţie predominant musculară, nediferenţiindu-se în cadrul ei alte categorii. Autorii sovietici L. N. Kogan şi V. A. Kiseleva fac distincţie între noţiunea de muncă fizică şi aceea de „muncă manuală", precizînd că aceasta din urmă este o categorie a muncii fizice care se manifestă prin punerea *direct* în funcţiune a uneltelor de muncă cu ajutorul energiei musculare (15). Munca manuală nu se confundă deci cu munca fizică, ci este o varietate a ei ; între ele există un raport de la gen la specie. Ea este aceea care va dispare în comunism, pe măsura perfecţionării tehnicii, şi nu munca fizică de orice natură, în general.

[2] Psihologul sovietic K. M. Gurevici (11) precizează că profesiunea de operator este foarte largă, incluzînd de la muncitorii care reacţionează la semnale după un instructaj, fără a avea o pregătire specială prealabilă, pînă la dispecerii care prelucrează informaţiile primite.

nilor ce stau în fața psihologiei muncii industriale? Depistarea judicioasă a obiectului de cercetare nu este suficientă. Același obiect poate fi studiat de pe poziții ideologice și — în consecință — metodologice diametral opuse. Este elocventă în această privință o anumită direcție a psihologiei inginerești americane, care se ocupă cu caracteristicile tehnice pe care trebuie să le posede anumite părți ale utilajului în industria modernă (cadrane, scale etc.) [1]. Desigur că astfel de studii sînt necesare și utile, putînd sugera proiectanților și constructorilor de elemente de automatizare necesare proceselor de producție în diferite ramuri, precum și de aparate de măsură și control, unele soluții eficiente în probleme particulare. A reduce însă întreaga problemă la acest aspect, este greșit. Și zecile de studii, articole, tabele experimentale, apărute în literatura de specialitate occidentală, se limitează în marea majoritate a cazurilor la aceasta.

Un cercetător occidental care face excepție în această privință este psihologul englez Frederik Bartlett. Acesta reunește preocuparea pentru îmbunătățirea condițiilor tehnice ale muncii prin perfecționarea mașinilor, cu aceea pentru dezvoltarea capacităților psihice ale omului care deservește aceste mașini, așa cum subliniază psihologul sovietic A. N. Leontiev în prefața la traducerea în limba rusă a cărții „Psihicul omului în muncă și joc" (3).

Menționăm că dintre cele două aspecte — în realitate inseparabile — ale psihologiei inginerești [2] (22) majoritatea cercetătorilor occidentali își îndreaptă atenția aproape exclusiv asupra primului, din acest punct de vedere lucrările lor avînd un caracter tehnicist îngust. Trebuie scoasă în evidență și o altă latură greșită a acestor cercetări: caracterul lor static, lipsa legăturii efective cu procesul real, concret de muncă (cf. 18). Procesul de muncă al operatorului la pupitrul de comandă poate fi modelat [3] în laborator, dar nu este suficient ca cercetătorul să imagineze și să aplice în laborator o succesiune de excitanți și de reacții, pentru a studia în mod științific munca operatorului. O astfel de cercetare ar merge pe linia orientării înguste a behaviorismului (stimul-reacție). Pentru aceasta, ca și pentru studiul oricărei probleme de psihologie, trebuie pornit de la realitate — în cazul de față de la procesul de muncă real. Altfel, se omit cîteva elemente esențiale ale acestei munci: cadrul ei specific, ambianța reală în care se desfășoară munca (privită nu numai fizic, ci și social), coloratura afectivă a tuturor acțiunilor operatorului — chiar și în condiții normale de funcționare a instalației, scopul precis al activității, cu adînci rezonanțe în conștiința omului — motivația, condiții care nu pot fi reproduse în laborator. Precizăm: după părerea noastră, cercetările experimentale de laborator, cu problematică — și metode — psihofiziologice, sînt obligatorii în studiul muncii la pupitrul de comandă, dar ele trebuie

[1] Vezi de exemplu Paul M. Fitts (7).

[2] Așa cum le definește psihologul sovietic N. G. Levandovski: *a*) aspectul tehnic, ingineresc, care constă în proiectarea mașinilor în funcție de posibilitățile omului de a le conduce și *b*) aspectul propriu-zis psihologic, care constă în studierea muncii omului în noile condiții ale tehnicii.

[3] K. K. Platonov (26, p. 80) face distincție între *modelarea* și *imitarea* unei activități de muncă, subliniind superioritatea metodologică a primului procedeu.

să pornească și să fie bazate neapărat pe fapte reale, constatări pe teren, observații la locul de muncă, probleme ridicate de practica industrială. Orientarea îngustă a cercetărilor occidentale în această problemă este combătută pe bună dreptate de autorii sovietici.

Modificarea cadrului exterior, a ambianței fizice în care se desfășoară procesul de muncă, reprezintă un alt factor legat de introducerea tehnicii noi în producție, de mecanizare și automatizare. Cadrul arhitectural și igienic formează o nouă ambianță de lucru : spații mai mari, aerisite, condiții superioare de încălzit și iluminat, aplicarea culorilor funcționale la pereți și mașini și alte elemente materiale care deosebesc — din punctul de vedere al aspectului exterior — uzinele moderne de fabricile mai vechi. În această ambianță organismul uman este ferit de diverși agenți nocivi (de exemplu, temperaturi excesive, inhalarea de substanțe toxice). În același timp, omul este scutit de eforturi fizice care îi depășesc puterile (manipularea unor unelte grele, munca în locuri greu accesibile sau periculoase, ori în poziții incomode). Există și un element de cadru, specific pentru multe uzine automatizate : pupitrele și tablourile de comandă sînt grupate, centralizate într-o încăpere specială, denumită *cameră de comandă*. Situarea operatorilor în camere de comandă, la o oarecare distanță de procesul tehnologic (la care de altfel nu mai participă direct, efectiv) creează o situație psihologică specială, care constituie unul

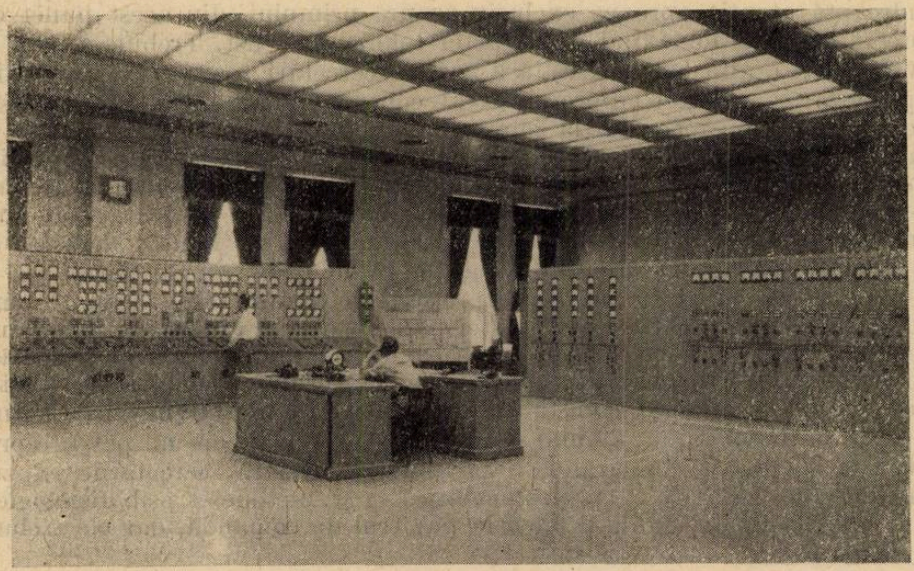


Fig. 1. — În camera de comandă a unei centrale electrice.

din elementele specifice ale muncii în industria automatizată. În aceste condiții operatorul are o privire de ansamblu asupra întregului proces tehnologic, tocmai datorită situației speciale în care își desfășoară activi-

tatea. El urmărește corelația dintre parametri, realizînd în fapt *optimizarea* procesului de producție printr-o reglare simultană a tuturor factorilor și elementelor de care depinde acesta (fig. 1).

La nivelul cel mai avansat al automatizării complexe este posibilă — și în anumite împrejurări chiar necesară — înlocuirea conducerii producției de către operatorul uman cu aceea efectuată de un optimizator electronic automat. Nu trebuie să se uite însă că acesta din urmă este totuși un element executant, întrucît programul său este fixat de către om.

IV

Am arătat pe scurt modificările în specificul muncii, care apar ca urmare a introducerii automatizării. În prima etapă a cercetărilor noastre ne-am îndreptat atenția asupra muncii operatorilor la pupitre și tablouri de comandă.

După cum se știe, există diferite grade de automatizare a producției. Complexitatea acestora merge crescînd și comportă următoarele stadii: mașină automată — agregat — linie automată — secție sau sector — uzină. Nivelul cel mai înalt în această serie îl constituie automatizarea complexă, care presupune comanda centralizată a unei uzine întregi sau a unui ansamblu de instalații. Cînd conducerea se face de la distanțe mari, ea se realizează cu ajutorul telemecanicii (telemăsură, telesemnalizare, telecomandă) [1].

În funcție de gradul automatizării și de specificul procesului tehnologic, tablourile și pupitrele de comandă prezintă anumite particularități. Înainte de a le discuta, trebuie să remarcăm faptul că în acest domeniu terminologia nu este absolut uniformă și unanim acceptată, nu numai la unii dintre acei care lucrează la astfel de instalații, dar chiar la unii dintre proiectanți. În întreprinderile automatizate vizitate de noi (fabrici, uzine, furnale, laminoare, termocentrale electrice, rafinării, servicii de dispecer din sistemul energetic etc.) și în cele unde ne-am desfășurat cercetările în cursul anului 1961, am întîlnit deopotrivă termenii de „pupitru", „tablou", „panou" de comandă pentru instalații de multe ori similare sau invers, același termen (de exemplu, „tablou") pentru instalații mult diferite între ele — nu numai ca aspect exterior, ci prin caracteristicile constructive și funcționale.

[1] *Telemecanica* — „Totalitatea mijloacelor tehnice care permit transmiterea unei acțiuni mecanice, prin traducerea mărimii care caracterizează acțiunea respectivă, într-o mărime aptă de a fi transmisă la distanță ... ". Diferă de acționarea la distanță; se folosește cînd nu se poate stabili o legătură directă între organul de comandă și cel de execuție.

Telemăsura — transmiterea la distanță, de la punctul de execuție la cel de comandă, a valorii unei mărimi măsurate.

Telesemnalizarea — totalitatea mijloacelor tehnice care permit transmiterea la distanță a indicației despre situația unor dispozitive dintr-o instalație de la organul de execuție spre cel de comandă.

Telecomanda — totalitatea mijloacelor tehnice care permit transmiterea la distanță a unei comenzi de la organul de comandă spre cel de execuție — prin traducerea în altă mărime (spre deosebire de comanda la distanță, în care nu se introduc mărimi intermediare).

(*Lexiconul tehnic romîn*, Ed. tehnică, 1955, vol. VI, p. 841).

De obicei este denumită „pupitru de comandă" o instalație cu aspect de masă-birou, care cuprinde pe suprafața superioară — orizontală sau puțin înclinată — în special organe de comandă și semnalizări, iar uneori aparate de măsură și control. „Tablou de comandă" este considerat cel care, pe o suprafață verticală, adeseori de-a lungul unui perete, cuprinde în primul rînd aparate de măsură și semnalizări, iar uneori organe de comandă. De obicei, în fața pupitrului operatorul șade pe un scaun, iar în fața tabloului nu. De altfel, și înălțimea la care sînt așezate elementele pe tablou presupune de obicei observarea lor stînd în picioare, iar pe pupitru, șezînd.

În unele cazuri, nota distinctivă o formează și faptul că la pupitru stă în permanență un operator, în timp ce tabloul poate fi urmărit și periodic, la anumite intervale, deci intermitent. În ceea ce privește noțiunea de „panou", ea este uneori utilizată în același sens cu „tablou" (ca sinonim), alteori desemnînd porțiuni din acesta. „Panoul sinoptic" cuprinde schema sinoptică sau „mnemoschema" instalației și a procesului tehnologic. Credem că ar fi util ca specialiștii în automatică și tehnicienii care proiectează și construiesc aceste instalații, să se preocupe și de generalizarea unei terminologii cît mai adecvate și unitare.

Pentru a înțelege activitatea operatorilor la pupitrul și tabloul de comandă, descriem pe scurt aspectul acestora.

Toate elementele din care se compune suprafața exterioară a acestor instalații, adică partea unde își desfășoară activitatea operatorii, fac parte din 3 categorii :

a) *Aparate de măsură și control.* — Indică valorile parametrilor reglați (de exemplu voltmetre sau ampermetre pentru mărimi electrice, debimetre în industria chimică etc.). Există două feluri de aparate de măsură : *aparate indicatoare* care exprimă valorile măsurate (continuu sau temporar „la cerere") fără a le păstra, și aparate *înregistratoare* care înscriu aceste date sub forma unor diagrame.

b) *Elemente de semnalizare* — directă sau verbală. Semnalizarea directă este optică (becuri) sau acustică (sonerii). Părțile din instalație care se află în stare de funcțiune sînt de obicei indicate prin becuri aprinse, uneori diferit colorate, în funcție de diferite faze ale procesului tehnologic. Situațiile neprevăzute (abateri de la regimul normal de funcționare, defecțiuni, avarii) sînt anunțate de obicei prin semnale sonore de mare intensitate (sonerii de alarmă). Semnalul sonor anunță că „s-a întîmplat ceva", iar becul care se aprinde în dreptul parametrului respectiv — sau se stinge dacă ardea pînă atunci indică „ce s-a întîmplat". Există o semnalizare *permanentă* (indicațiile aparatelor de măsură și control, becurile aprinse continuu) și una *temporară* — periodică sau neregulată — (soneria de alarmă, becurile care se aprind numai în caz de avarie).

Semnalizarea verbală poate fi de asemenea de două feluri : permanentă (diverse indicații înscrise pe panou — de exemplu „pornire-oprire", „atenție", „alarmă") și temporară — „semnalizare centrală" (grupuri de cuvinte care devin vizibile, fiind luminate, numai în anumite cazuri speciale — de exemplu „lipsă de tensiune", „presiunea aburului scăzută" etc.).

Tot în această categorie poate intra tabloul sau panoul sinoptic, *schema sinoptică* sau *mnemoschema*, care credem că ar putea fi considerată ca o formă specială de semnalizare — simbolică; ea nu există peste tot. Tabloul sinoptic reproduce în mod schematic întreaga instalație, figurînd procesul tehnologic, succesiunea fazelor sale. Uneori, în schemă sînt introduse la locul cuvenit — corespunzător locului lor în instalație — aparatele de măsură, semnalizările și organele de comandă, — alteori este vorba de o „schemă oarbă". Diferitele porțiuni ale instalației și fazele diferite ale procesului tehnologic sînt reprezentate în diverse culori (de exemplu, circulația anumitor substanțe: apă, abur, ulei etc.). Acestea sînt *culori convenționale* (spre deosebire de cele *funcționale*, care s-ar putea aplica numai la fondul panoului). Ni se pare că ar fi interesant de studiat comparativ efectul celor două categorii de culori asupra procesului de muncă. Mnemoschema are un rol important în urmărirea de către operator a fazelor ciclului tehnologic, scutindu-l de permanente eforturi de memorie și ajutîndu-l să evite erorile în acțiunile sale. Ea constituie în multe cazuri singurul sprijin intuitiv al activității operatorului, care-i permite orientarea rapidă în situațiile noi ivite în timpul muncii.

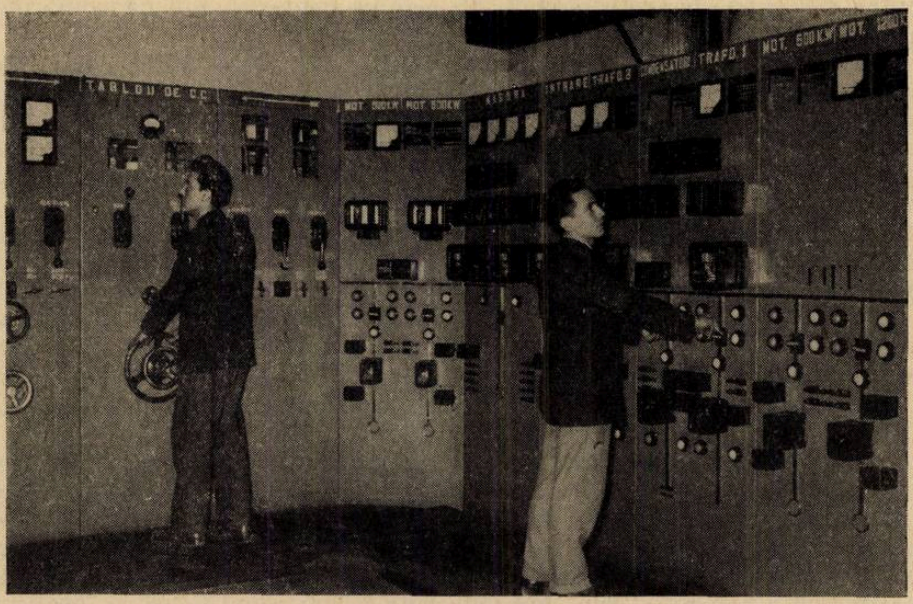


Fig. 2. — Tablou de comandă cu aparate de măsură, semnalizări și organe de comandă.

c) *Organe de comandă* (butoane, manete, chei etc.): prin schimbarea poziției acestora se realizează intervențiile operatorului în desfășurarea procesului de producție, pornirea și oprirea instalației, modificări în caracteristicile unor parametri etc. (fig. 2).

Aceste elemente componente ale tablourilor de comandă se grupează diferit în funcție de gradul de automatizare a instalației și de particularitățile procesului de producție. În fazele inferioare ale automatizării, nu sînt prezente toate elementele: există tablouri care cuprind numai aparate indicatoare, altele care cuprind numai aparate și semnalizări. De asemenea există pupitre utilate cu toate cele trei categorii de elemente și altele care au numai organe de comandă și semnalizări. Caracteristicile diferite ale tablourilor și pupitrelor de comandă observate de noi, permit o anumită sistematizare. Descriem pe scurt, în ordinea complexității, unele tipuri de instalații de comandă și control întîlnite mai frecvent în practica industrială. La baza acestei descrieri nu stă un criteriu tehnic — aceasta nu intră nici în competența, nici în obiectul nostru de cercetare — ci, dacă se poate spune, unul psihologic și anume caracterele specifice ale muncii depuse de operatori, în funcție de elementele pe care le conține instalația — și deci caracterul și gradul solicitărilor la care este supusă activitatea psihică a omului. În noțiunea de „pupitru de comandă" ar putea intra de fapt o gamă mult mai mare de obiecte, nu numai instalațiile industriale automate: de la tabloul de bord al șoferului sau pilotului pînă la aparatele medicale de radioterapie sau instalațiile care servesc pentru cercetări electrofiziologice. În cele ce urmează, noi ne vom referi însă numai la tipurile industriale.

a) *Pupitru de comandă la mașini automate*: este situat chiar lîngă mașină, cuprinde cîteva semnalizări și organe de comandă. În unele cazuri, cînd este vorba de un agregat alcătuit dintr-o serie de mașini alăturate care efectuează operații succesive (de exemplu: spălat, vopsit, uscat, călcat) în secție mai există un tablou centralizat, comun pentru toate mașinile, de la care se pornește întreaga instalație.

Deci muncitorul își desfășoară întreaga activitate lîngă mașină (conduce mașina de la pupitrul de comandă) și numai unele operații (pornirea și oprirea agregatului) se efectuează de la tabloul central.

b) *Tablou cu aparate de măsură*: tabloul cuprinde numai aparate care indică valorile parametrilor de bază ai procesului tehnologic. Operatorul urmărește continuu instrumentele; în caz de defecțiune se deplasează personal sau trimite pe altcineva să remedieze defecțiunea la locul respectiv din instalație.

c) *Tablou cu aparate de măsură și elemente de semnalizare*: în acest caz muncitorul își desfășoară activitatea în instalație, neavînd un loc de muncă fix, el circulă prin secție și intervine pe loc, acolo unde este necesar. La orice abatere de la regimul de funcționare normal, este avertizat de un apel sonor; în același timp, pe tablou se aprinde un bec în dreptul parametrului respectiv prin care defecțiunea este identificată și localizată exact. Intervenția se execută apoi tot în instalație (semiautomatizare).

d) *Pupitru de comandă centralizat* cu organe de comandă, semnalizări și aparate de măsură. La un astfel de pupitru operatorul stă în permanență, conducînd efectiv de aci procesul de producție. Este cazul tipic pentru industria automatizată.

e) *Tablou cu aparate de măsură și pupitru cu comenzi* (semnalizările sînt situate fie pe tablou, fie pe pupitru). Se întîlnește deseori această

combinație de pupitru și tablou, mai ales în acele cazuri cînd numărul aparatelor este foarte mare, sau aparatele nu trebuie supravegheate în permanență. Se realizează astfel în același timp economie de spațiu și

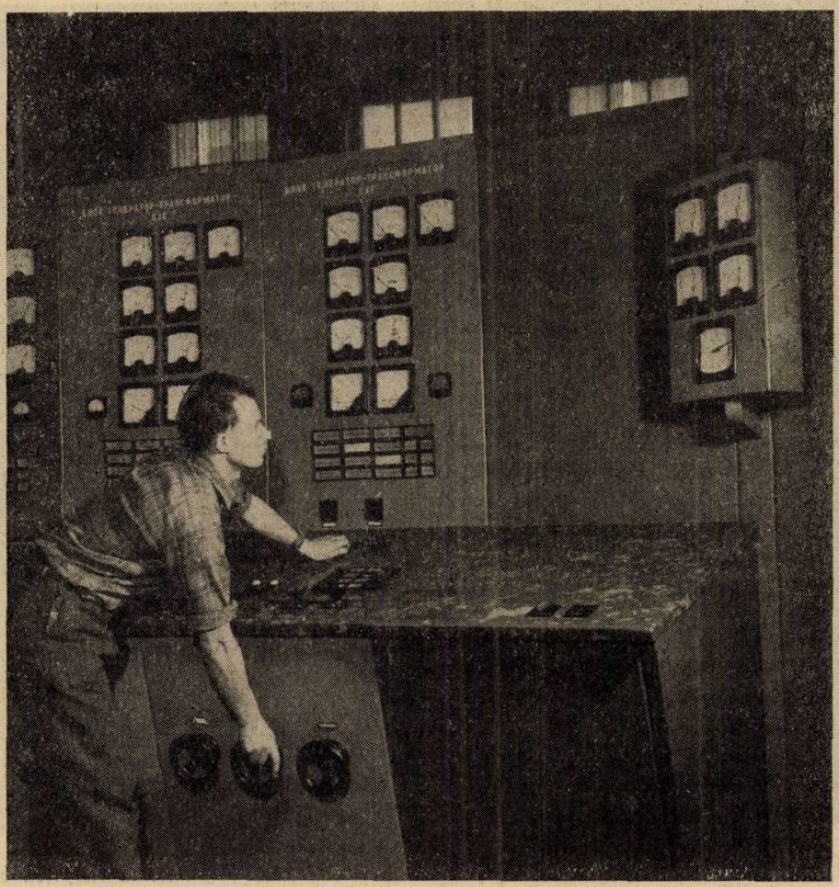


Fig. 3. — Tablou cu aparate de măsură și pupitru cu semnalizări și comenzi.

operativitate în intervenții. Acest caz este specific pentru centralele electrice (fig. 3).

f) *Tablou sinoptic sau schemă sinoptică* (*mnemoschemă*). Ne referim la cazurile cînd nu este vorba de o schemă oarbă, ci în schemă la locul respectiv sînt montate toate aparatele de măsură, semnalizările și organele de comandă. În acest caz toate intervențiile se fac de la acest tablou, de unde se poate urmări în condiții optime întreaga instalație și toate fazele procesului tehnologic (fig. 4).

Un caz particular îl reprezintă *tabloul luminos de linii* (luminoschema) utilizat în comanda centralizată feroviară; cuprinde dispoziţia spaţială a liniilor unei staţii sau secţiuni de cale ferată.

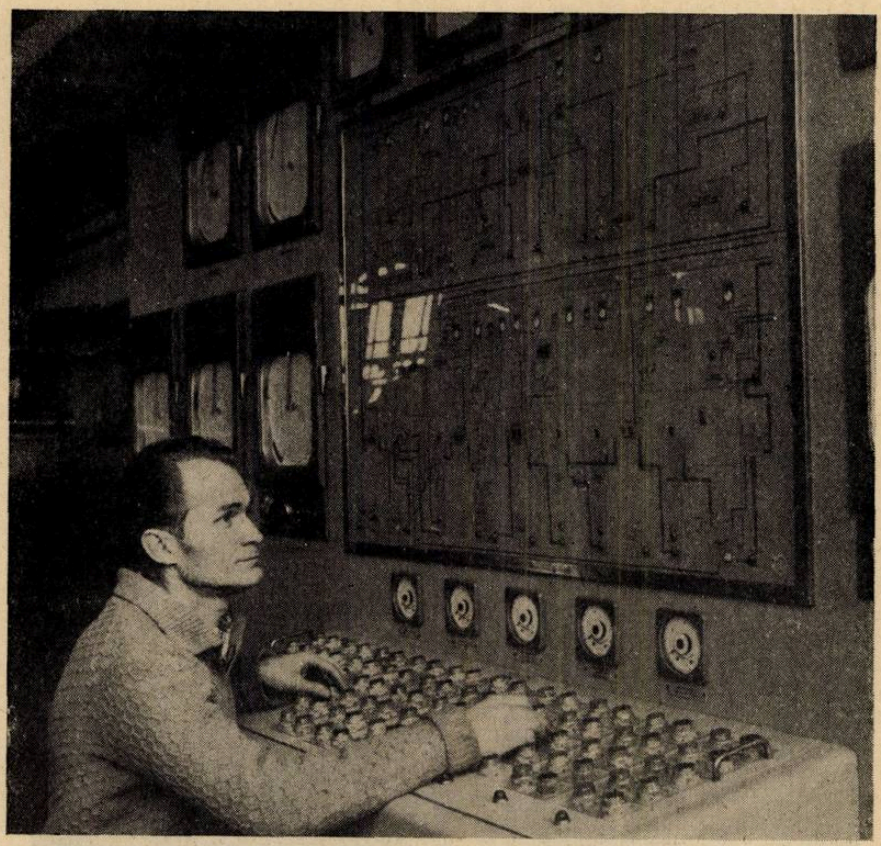


Fig. 4. — Instalaţie complexă: tablou cu aparate de măsură, schemă sinoptică cu semnalizări şi pupitru cu organe de comandă.

Caracterul muncii operatorului depinde în mare măsură de specificul tabloului sau pupitrului la care lucrează, după cum reiese şi din cele de mai sus, iar caracteristicile constructive şi funcţionale ale acestuia depind de gradul de automatizare a industriei respective şi de specificul procesului de producţie. Din acest punct de vedere, credem că anumite particularităţi psihologice ale procesului de muncă, ca de exemplu caracterul şi gradul solicitării, pot depinde chiar în mai mare măsură de gradul de automatizare — şi deci de caracterul tabloului de comandă —, decît de specificul tehnologic al producţiei într-o ramură sau alta a industriei. Este o ipoteză, pe care ne propunem să o verificăm în cercetările noastre. Firește, că afirmînd

aceasta nu ignorăm cîtuși de puțin trăsăturile caracteristice ale procesului tehnologic în diferite ramuri ale industriei; de altfel, aceste caracteristici există și în cadrul aceleiași ramuri, în fiecare uzină și chiar în fiecare secție. Vrem însă să subliniem două lucruri: în primul rînd, la același grad de automatizare, în diferite ramuri ale industriei, funcțiile operatorului, caracterul intervențiilor sale în mersul procesului de producție se aseamănă prin factura lor. Dacă tabloul cuprinde numai aparate de măsură și control, operatorul va avea rolul de a urmări menținerea parametrilor respectivi la nivelul indicat, necesar pentru desfășurarea în condiții optime a procesului de producție. În acest caz, operatorul supraveghează tabloul în permanență: locul său de muncă este în fața tabloului. În unele cazuri, locul de muncă al omului poate să nu fie stabil; el trece prin toată instalația, iar semnalizările de la tablou (apelul sonor) îl avertizează că s-a întîmplat ceva; apoi privind becul situat în dreptul parametrului respectiv, localizează defecțiunea. Dacă tabloul conține și aparate indicatoare și elemente de semnalizare, activitatea operatorului este ușurată, deoarece stînd în fața tabloului, orice modificare a situației din instalație se impune percepției sale. Aceasta spre deosebire de situația descrisă anterior, în care operatorul trebuie să deducă singur, pe baza observării continue a indicațiilor de pe cadranele instrumentelor de măsură și a interpretării lor, modificările — uneori abia perceptibile — ale unor parametri, care denotă o abatere de la regimul normal sau o defecțiune. La pupitrele, care cuprind și organe pentru comenzi (pupitre de comandă propriu-zise), conținutul activității operatorului se schimbă: el reglează, conduce de la pupitrul său în mod efectiv întregul proces de producție. În automatizarea complexă, unde comenzile sînt centralizate, operatorul nu mai are contact aproape de loc cu produsul; în acest caz, condițiile de muncă se aseamănă mult între ele în diferite ramuri ale producției, poate mai mult chiar decît în aceeași ramură la diverse grade de dezvoltare a tehnicii. În al doilea rînd — și acesta este lucrul cel mai important — există, după părerea noastră, unele elemente psihologice comune în munca oamenilor care deservesc utilajele și instalațiile automate, indiferent de ramura industrială în care își desfășoară activitatea. Semnalăm cîteva, pe care le-am constatat în cursul cercetărilor noastre din acest an, și care ni se par mai importante:

1) În munca aceasta, *răspunderea materială și morală* este deosebit de mare, deoarece nu este vorba pur și simplu de o mașină la care lucrează un muncitor individual, ci este vorba întotdeauna despre o instalație complexă, a cărei defectare poate pricinui mari pagube materiale și — ceea ce este cel mai grav — uneori chiar victime omenești. Consecința este spiritul de răspundere ridicat, nivelul înalt de conștiință cerut celor care depun o astfel de muncă. Răspunderea socială, marea exigență față de acești oameni rezultă și din caracterul propriu-zis al activității la pupitrul de comandă.

2) În această muncă, *efortul fizic, muscular, este minim* în sensul intensității și al amploarei mișcărilor efectuate; în schimb, viteza și precizia maximă a acestor mișcări este o *condiție de bază* a activității. Există o mare *lipsă de proporționalitate* între intensitatea mișcării efectuate de operator la tablou și efectele materiale ale acțiunilor sale, care se produc de multe

ori la distanțe spațiale mari. O „simplă" apăsare pe buton la pupitrul de comandă al unei uzine pune în mișcare mase uriașe de metal, după cum o la fel de „simplă" răsucire a unei chei sau manete are drept urmare aprinderea iluminatului public într-un mare oraș. Această particularitate a acțiunilor operatorului poate fi interpretată cu ajutorul teoriei informației.

3) Reducerea efortului fizic este însoțită de creșterea ponderei efortului intelectual, a gîndirii tehnice. *Activitatea de gîndire reprezintă pivotul central, componenta de bază a acestei munci* — chiar și în acele cazuri cînd acest fapt este mai puțin evident, adică atunci cînd activitatea se compune în aparență numai din reacții sensomotorii. Unul dintre factorii specifici și cei mai pregnanți ai activității este tocmai sarcina operatorului de *a urmări simultan mai mulți parametri care variază concomitent în direcții diferite*, uneori opuse, și în limite diferite. Aceasta duce la o permanentă încordare a atenției (*atenția distributivă*), altă componentă de bază a acestei activități. Între toți parametrii există o strictă interdependență, determinată de logica procesului de producție. Un fenomen care survine (de exemplu o avarie) poate fi provocat de mai multe cauze — pe care operatorul trebuie adeseori să le stabilească — iar aceeași cauză poate provoca efecte diferite în diverse faze ale procesului tehnologic și în diferite porțiuni ale instalației. Operatorul trebuie să aprecieze rapid situația și să judece, să raționeze — tot rapid — asupra măsurilor care se impun. Cercetările efectuate pînă acum au abordat în măsură mult mai mare — aproape exclusiv — reacțiile perceptive și motorii, decît latura intelectuală și cea afectivă a activității operatorului. Majoritatea cercetătorilor occidentali nici nu semnalează prezența momentului rațional în munca operatorului sau a dispecerului, identificînd total activitatea operatorului uman cu aceea a unei mașini de calcul electronice. Psihologii sovietici nu neglijează niciodată acest moment, menționîndu-l chiar atunci cînd în cercetare — din motive experimentale — el nu este abordat; Levandovski arată că a eliminat dinadins momentul alegerii soluției din experimentul său destinat studiului structurii sensomotorii a acțiunii operatorului. Pușkin a consacrat cercetări speciale, dacă nu chiar gîndirii dispecerului ca atare, dar sprijinului intuitiv al acesteia, pe care îl reprezintă schema mnemonică (mnemoschema) pentru rezolvarea problemelor de gîndire operativă.

Într-adevăr, mnemoschema — atunci cînd există — reprezintă singurul element intuitiv care reproduce într-o anumită măsură situația reală. Altfel, munca operatorului are un *caracter abstract*: el nu percepe de obicei direct nici instalația pe care o conduce, nici fazele intermediare ale procesului de producție, nici produsul rezultat. Dificultatea și caracterul specific al muncii sale derivă și de aici.

În realitate, alegerea soluției celei mai eficiente, mai economice și mai sigure în condiții de acut deficit de timp, nu este un lucru ușor. Chiar dacă *momentul alegerii soluției* nu intervine în egală măsură în munca tuturor operatorilor la tablouri de comandă, importanța lui psihologică pentru bunul mers al muncii justifică cercetarea sa amănunțită, prin toate metodele — experimentale și descriptive — de care dispune psihologia muncii.

4) Intervențiile pe care le are de făcut operatorul la pupitrul de comandă sînt repetabile numai în condițiile funcționării normale a instalației.

Abaterile de la regimul normal, defecțiunile, avariile, nu pot fi în general prevăzute dinainte. Imposibilitatea prevederii exacte a tuturor acțiunilor pe care le are de executat, conferă unora din acțiunile operatorului la pupitrul de comandă un caracter creator. În același timp, ea exclude în foarte multe cazuri — total sau parțial — posibilitatea *planificării* prealabile amănunțite a activității. Operatorul își poate planifica, organiza, numai acea parte a activității sale care se referă la menținerea parametrilor respectivi în limitele regimului prescris; în acest sector al muncii acțiunile sale sînt de fiecare dată relativ asemănătoare.

5) *Deficitul de timp* este o altă caracteristică a activității la pupitrul de comandă. Problema aceasta este însă mai complexă: în multe cazuri (un exemplu tipic este acela al camerelor de comandă din centralele electrice) munca are un *caracter neritmic*; în cadrul unei ture (schimb) *pot alterna perioade de activitate relativ redusă*, în care operatorul nu face decît să urmărească aparatele — uneori nu cu continuitate, ci numai la anumite intervale — *cu perioade de activitate foarte intensă* — de exemplu, de lichidare a avariilor sau de menținere manuală a unui parametru. În astfel de momente este mobilizată întreaga energie nervoasă și psihică a omului, el trebuie să pună în valoare în cîteva secunde toate resursele sale de atenție, mobilitate a gîndirii, inventivitate, curaj, hotărîre, calm, siguranță în judecată și acțiune. I se cer calități înalte, atît din punctul de vedere al sistemului nervos, cît și al caracterului.

6) Răspunderea socială, precum și particularitățile muncii, provoacă la acești oameni o *încordare afectivă* aproape permanentă, care supune sistemul lor nervos la solicitări intense, prin eforturile depuse spre a o stăpîni și prin necesitatea de a rezolva în aceste condiții, complicate probleme intelectuale. În această muncă ocupă un loc foarte important factorul afectiv, căruia credem că nu i se acordă suficientă atenție în sistemul pregătirii profesionale și în selecționarea operatorilor și a dispecerilor.

7) Psihologii occidentali (14) vorbesc mult în articolele lor despre *monotonia muncii* la tabloul de comandă și despre *izolarea operatorului*. În ceea ce privește monotonia, după părerea noastră, această noțiune poate avea două sensuri, după cum fenomenul poate avea două cauze: în alte procese de muncă, monotonia poate fi provocată de repetarea acelorași operațiuni. Monotonia în munca operatorului poate rezulta însă tocmai din lipsa, în anumite intervale de timp, a unor excitanți care să mobilizeze atenția, sau chiar a unei activități propriu-zise. Există intervale de timp cînd „nu se întîmplă nimic", iar intervenția operatorului nu este necesară. Dar *monotonia nu este sinonimă cu izolarea*. Izolarea fizică a operatorului, atunci cînd ea există — adică atunci cînd el rămîne efectiv singur în timpul celor 8 ore de muncă, lîngă tabloul pe care-l supraveghează sau în camera de comandă — nu reprezintă în același timp și o izolare psihică, morală. Aceasta se referă însă la condițiile de muncă din societatea socialistă, unde omul cunoaște scopul social al muncii sale, pe care o privește ca pe o parte a muncii generale pentru realizarea unei producții cît mai ridicate. Muncitorul muncește pentru el, nu pentru îmbogățirea unui patron capitalist, — individual sau colectiv. Autorii occidentali „uită" întotdeauna acest lucru. Este firesc ca în aceste condiții toate aspectele muncii — inclusiv *atitudinea*

omului față de munca sa — să aibă un caracter nou, imposibil de conceput în societatea capitalistă. În condițiile industriei capitaliste, este posibil ca omul să se simtă izolat atunci cînd specificul muncii sale îl obligă să se afle singur în timpul orelor de lucru. Orizontul său este mai îngust, în general el nu poate avea preocupările multilaterale ale oamenilor din societatea socialistă, îi lipsesc perspectiva și siguranța zilei de mîine. Așa că de fapt, aceasta este una din problemele care nu țin de nivelul tehnic al producției și nu pot fi soluționate în cadrul producției capitaliste, ca de altfel toate aspectele în care este implicată întreaga personalitate a muncitorului.

Am trecut în revistă în mod succint cîteva din particularitățile desprinse de noi pe baza observațiilor asupra muncii la tabloul de comandă, care ni s-au părut mai importante. Afară de aceste caracteristici, comune pentru munca în diferite sectoare ale industriei, există însă și trăsături, particularități proprii unui sector sau altul (sau chiar unei fabrici, secții etc.). Din această categorie fac parte elemente ca viteza proceselor controlate și în consecință, a reacțiilor muncitorului — precum și anumite condiții de ambianță (zgomot, miros, temperatură). Desigur că din acest punct de vedere, munca la un tablou de comandă din industria chimică de exemplu, diferă foarte mult de aceea dintr-o centrală electrică. Aceste particularități trebuie de asemenea să fie luate în considerare în cercetarea psihologică.

Aruncînd o lumină asupra specificului muncii, condițiile amintite — generale sau particulare — sugerează o serie de probleme al căror studiu credem că prezintă un interes deosebit pentru psihologia muncii.

De altfel, credem că o serie de probleme și unele noțiuni clasice ale psihologiei muncii trebuie reconsiderate cînd se studiază munca la tablouri de comandă. Noțiunea de *operație*, de exemplu, capătă un conținut nou, diferit de acela al muncii în alte condiții tehnice, de exemplu în producția mecanizată, la mașini-unelte. Se pune chiar problema dacă se poate vorbi despre operații în sensul propriu-zis al acestei noțiuni care s-a încetățenit în psihologia muncii. În orice caz, considerăm că noțiunea de operație trebuie aplicată aici într-un sens mult mai larg. De asemenea, credem că ar trebui reconsiderat, referitor la specificul acestei munci, modul de aplicare a noțiunilor de *deprindere* și *pricepere*, *raportul între priceperi — deprinderi — operații* — și *ansamblul activității*.

În continuarea cercetării noastre, din care am expus aici o primă etapă [1], noi vom urmări unele aspecte ale muncii la pupitre și tablouri de comandă, pe care le expunem succint: în etapa care urmează, cercetăm experimental rezolvarea problemelor muncii pe baza informațiilor primite de la tabloul de comandă, veriga centrală a acțiunilor, alegerea soluției în condiții de deficit de timp. Am arătat că operatorul primește de la tablou două categorii de informații: unele permanente, care constituie ca un fond general, constant al activității sale — de exemplu oscilațiile permanente ale parametrilor de bază în limitele normalului. Afară de aceasta, anumite informații apar periodic, la anumite intervale fixe, dinainte cunoscute sau temporar, ocazional și neașteptat (de exemplu, în caz de avarii). Este

[1] În articolul de față ne-am propus să ridicăm unele probleme pe care le socotim mai importante pentru abordarea acestui domeniu nou, care nu a fost încă cercetat de psihologia muncii din țara noastră.

interesant credem, de urmărit în mod comparativ, *cum reacționează operatorul la aceste două categorii de semnale-informații.*

Se pune și problema *cantității de informație* pe care omul este capabil să o recepționeze, la care atenția sa poate rămîne concentrată în mod util și la care poate răspunde efectiv. Aceasta se poate rezolva studiind numărul de aparate de măsură și elemente de semnalizare pe care omul reușește să le urmărească în mod eficient și așezarea acestora, numărul și caracterul organelor de comandă necesare și așezarea lor cea mai judicioasă.

Rezolvarea operativă a problemelor care se ivesc în timpul muncii ridică o serie de semne de întrebare în ceea ce privește *calitatea rezolvării* (numărul și caracterul erorilor, dacă se produc sau nu erori tipice) precum și aspectele cantitative (viteza rezolvării). Este interesant de urmărit după ce criterii se conduc diverși operatori și dispeceri în căutarea soluției, în ce măsură după cunoștințele lor teoretice sau după experiența practică personală; noi urmărim comparativ modul de soluționare a problemelor în condiții de funcționare normală și de avarie. Întrucît de multe ori un fenomen care intervine poate fi provocat de mai multe cauze diferite sau permite rezolvări diferite, vom studia și acest aspect al activității de gîndire a operatorului sau dispecerului. Operatorul gîndește pe baza percepției și acționează pe baza gîndirii: ne propunem deci să cercetăm cum se desfășoară *gîndirea pe baza percepției și actiunea pe baza gîndirii.* I se cere o cunoaștere profundă a corelației reale dintre parametri, precum și a raporturilor dintre simbolurile utilizate în schema sinoptică și obiectele reale respective. În această activitate intervin desigur și reprezentările; se poate urmări deci *rolul reprezentărilor* în rezolvarea problemelor practice. *Schema sinoptică* a instalației și a procesului tehnologic, mnemoschema, care adesea reprezintă principalul sau chiar singurul punct de reper intuitiv în activitatea operatorului, ridică o serie de probleme: se pune în primul rînd întrebarea dacă, în ce măsură și în ce cazuri este necesară o astfel de schemă, dacă ea este sau nu utilizată de operatori, ce caracter e bine să aibă schema: să fie o reprezentare *fotografică* sau *logică* a procesului tehnologic.

Problema particularităților individuale și tipologice se pune cu deosebită acuitate la acest nivel al muncii industriale. De aceste particularități pot depinde o serie de momente ale activității, care diferă de la un operator sau dispecer la altul, chiar dacă ei lucrează în aceeași instalație și au aceeași pregătire profesională, și chiar dacă tabloul de comandă este amenajat după indicațiile psihologiei inginerești, adică poate fi deservit de orice om cu funcții senzoriale și motorii normale. În opoziție cu cercetătorii occidentali, noi considerăm că munca în industria automatizată *socialistă* permite și chiar presupune *dezvoltarea multilaterală a personalității omului*, evidențierea aptitudinilor profesionale și a particularităților individuale ale oamenilor. Așa cum arată psihologii sovietici, „formele contemporane de muncă nu devin mai puțin calificate în legătură cu automatizarea, iar noțiunile de calificare profesională și măiestrie profesională nu dispar în producția contemporană, ci capătă o nouă caracteristică calitativă" (8, 347).

Printre particularitățile individuale ocupă un loc important *trăsăturile tipologice* — tipul general și special de activitate nervoasă superioară.

Aceste trăsături se manifestă într-o anumită măsură în unele elemente ale activității ca : viteza de percepere a semnalelor și de reacție, specificul manifestărilor afective, mobilitatea gîndirii, gradul de concentrare a atenției etc. Sîntem convinși că acestei activități îi pot face față oameni care aparțin tuturor tipurilor de activitate nervoasă superioară, depunînd un efort diferit de intens, întrucît nu tipul este latura principală a personalității omului. Știm însă, din constatările noastre pe teren, că există și oameni care nu s-au putut adapta încordării care caracterizează această muncă și au schimbat-o cu una mai ușoară. Trebuie cercetat în ce măsură acest lucru s-ar putea datora și unor deosebiri individuale — nu numai în sfera psihică, ci și în alte domenii (sănătate, rezistență fizică, educație, pregătire profesională, experiență anterioară), nu numai condițiilor de muncă ca atare.

Intervin — ca de altfel în orice muncă — și alte *trăsături ale personalității muncitorului* care trebuie studiate : trăsături de caracter (nivelul de conștiință, motivația, simțul de răspundere), *interese* și *aptitudini generale și speciale.*

★

Problemele semnalate de noi aici, și altele pe care le mai ridică activitatea de producție a oamenilor în condițiile tehnicii noi, necesită cercetări aprofundate, de lungă durată. La rezolvarea lor este necesară participarea unor colective largi de specialiști din diferite domenii ale științei — tehnicieni, psihologi, fiziologi, igieniști.

Concluziile teoretice și practice ale unor astfel de cercetări ar putea reprezenta o contribuție efectivă la îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă în industria noastră și la formarea personalității multilaterale a muncitorului societății socialiste.

НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ТРУДА НА АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

РЕЗЮМЕ

Авторы предприняли в 1961 году запланированное на несколько лет психологическое исследование, касающееся работы на автоматизированном производстве, у пультов и щитов управления. Настоящая статья является первым изложением данной проблемы. После введения, в котором кратко излагаются последствия автоматизации в социальном плане, как в социалистическом, так и капиталистическом обществе, перечисляется ряд работ советских психологов. Далее авторы анализируют особенности труда операторов на пульте управления, в зависимости от различных типов этих пультов, варьирующих по степени автоматизации и специфике технологического процесса; описывается несколько наиболее распространенных в промышленности типов, на которых авторы производили свои исследования. Работа на пульте

управления отличается некоторыми общими характерными чертами, независимо от специфики определенной отрасли промышленности: преобладанием умственного усилия, процессов мышления; невозможностью точного планирования действий, вследствие возможного возникновения непредусмотренных ситуаций; дефицитом времени и неритмичным характером работы; сильным аффективным напряжением и т.п. Авторы прослеживают мышление оператора на основе восприятия (информаций, поступающих от контрольно-измерительных приборов) и действия на основе мышления.

Они выдвигают вопрос о необходимости пересмотра некоторых понятий психологии труда (например, понятия операции) при изучении труда в условиях автоматизации.

В последней части статьи говорится о некоторых вопросах, подлежащих дальнейшим исследованиям: сравнение действий оператора в различных ситуациях, изучение количества информаций, доступных оператору, вопрос индивидуальных и типологических особенностей операторов и диспетчеров и т. д.

Для изучения этих вопросов необходимо сотрудничество психологов и техников, физиологов и гигиенистов.

DE QUELQUES PROBLÈMES PSYCHOLOGIQUES DU TRAVAIL DANS LA PRODUCTION AUTOMATISÉE

RÉSUMÉ

Les auteurs ont entrepris en 1961 une étude psychologique, qui embrassera une période de plusieurs années, sur le travail dans la production automatisée, aux pupitres et tableaux de commande. Le présent article est une première introduction à ces problèmes. Après un bref parallèle entre les conséquences de l'automation sur le plan social dans la société socialiste et la société capitaliste, les auteurs passent en revue une série d'études dues à des psychologues soviétiques. Ils analysent ensuite les particularités du travail des opérateurs au pupitre de commande, en fonction des différents types de pupitres, lesquels varient selon le degré d'automation et les caractères spécifiques du processus technologique ; les auteurs décrivent certains de ces types, en usage dans l'industrie, sur laquelle ont porté leurs recherches. Quelles que soient les particularités spécifiques de la branche industrielle respective, le travail au pupitre de commande offre certains caractères communs, tels que la prédominance de l'effort intellectuel et des processus de la pensée, l'impossibilité d'une planification rigoureuse des actions du fait des situations imprévues susceptibles d'intervenir, le déficit de temps et le caractère arythmique du travail, une forte tension affective, etc. Les auteurs s'attachent à suivre la pensée de l'opérateur régie par la perception des informations fournis par les appareils de mesure et de contrôle, et les actions que lui dictent la pensée.

Ils jugent nécessaire et préconisent de reconsidérer certaines notions de la psychologie du travail — celle d'*opération* par exemple — dans l'étude du travail dans les conditions de l'automation.

La dernière partie de l'article signale quelques problèmes réservés à de futures recherches, tels que les actions comparées de l'opérateur dans différentes situations, l'étude de la quantité d'informations accessible à l'opérateur, le problème des particularités individuelles et typologiques des opérateurs et des dispatchers, etc.

Pour l'étude de ces problèmes, la collaboration des psychologues avec les techniciens, les physiologistes et les hygiénistes est indispensable.

BIBLIOGRAFIE

1. *Programul Partidului Comunist al Uniunii Sovietice*, Ed. politică, Bucureşti, 1961.
2. Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport la cel de-al III-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn*, Ed. politică, Bucureşti, 1960.
3. Фредерик Бартлетт, *Психика человека в труде и игре* (trad. din lb. engleză de O. S. Vinogradova, sub red. prof. A. N. Leontiev), Москва, 1959.
4. М. И. Бобнева, *Применение теории информаций при решении некоторых вопросов авиационной психологии*, în *Вопросы психологии*, № 4, 1959, p. 175—182.
5. Conf. univ. ing. Sergiu Călin, *Automatica şi telemecanica*, Ed. Tineretului, 1961.
6. V. V. Cebîşeva, *Particularităţile psihologice ale profesiunilor de muncitori care deservesc utilajele automate şi problemele învăţării*, Analele rom.-sov., seria pedagogie-psihologie, nr. 1, 1961, p. 69—77.
7. Paul M. Fitts, Engineering psychology and equipment design, în S. S. Stevens (ed.) : Handbook of experimental psychology, N. Y., Willay, 1951.
8. С. Г. Геллерштейн, *Вопросы психологии труда*, în *Психологическая наука в СССР*, tom II, Изд. Ак. Пед. Наук РСФСР, Москва, 1960, p. 337—361.
9. Л. Н. Горбунова, *Работы американских психологов по изучению контрольных приборов и шкал*, idem *Вопросы психологии*, № 1, 1959, p. 174—183.
10. — *Работы американских психологов по изучению контрольных приборов и шкал*, în *Вопросы психологии*, №3, 1960, p. 185—193.
11. К. М. Гуревич, *К вопросу о психологических проявлениях основных свойств нервной системы в трудовой деятельности*, în Вопросы психологии, №1, 1961, p. 23—34.
12. A. L. Ivancenko, *Unele probleme actuale ale progresului tehnic în industria construcţiilor de maşini*, în *Lupta de clasă*, nr. 8, 1961, p. 32—44.
13. L. B. Itelson, *Progresul tehnic şi posibilităţile psihice ale omului*, în *Probleme de filozofie*, 6,1960.
14. Pierre Jardillier, *L'Avenir de la psychologie industrielle*, P.U.F., 1961. Vezi şi *Le travail humain*, nr. 3—4, 1960, p. 207—340.
15. L. N. Kogan şi V. A. Kiseleva, *Progresul tehnic în U.R.S.S. şi lichidarea limitării profesionale a muncitorului*, în *Analele rom.-sov.*, seria filozofie, nr. 2, 1961, p. 38—48.
16. А. И. Киколов, *Материалы к физиологическому обоснованию режима труда и отдыха работников студии телевидения (у пульта управления*, în *Материалы к физиологическому обоснованию трудовых процессов*, Медгиз, 1960, Москва, p. 145—153.
17. A. N. Leontiev, *Probleme psihologice ale atitudinii conştiente în învăţare, în Probleme de psihologia înţelegerii*, Ed. de Stat pentru literatura ştiinţifică şi didactică, 1951, p. 35—40.
18. А. Н. Леонтьев и К. М. Гуревич, *Динамический принцип психологического изучения автоматизированных механизмов*, în *Тезисы докладов на I съезде Общества психологов*, 29 июня—4 июля 1959 г., Москва, I, p. 165—166.

19. K. L. Leontiev, A. I. Lerner, D. A. Oșanin, *Despre unele probleme ale cercetării sistemului „om și automat"*, în *Analele rom.-sov.*, seria pedologie-psihologie, nr. 3, 1961, p. 104—112.
20. Н. Г. Левандовский, *Некоторые проблемы англо-американской инженерной психологии*, în *Вопросы психологии*, № 5, 1958, p. 67—174.
21. Н. Г. Левандовский, *Опыт экспериментального исследования сенсомоторной структуры действия*, în *Вопросы психологии*, № 6, 1959, p. 42—54.
22. Н. Г. Левандовский, *Изучение некоторых требований к человеку при управлении машинами по приборам*, în *Вестник ЛГУ*, № 23, вып. 4, p. 78—84.
23. J. Leplat, *Aménagement du travail et formation professionelle*, în *Bulletin de psychologie*, vol. 14, nr. 11, 1961, p. 660—664.
24. D. A. Oșanin, *Căile de dezvoltare a psihologiei muncii în țările capitaliste*, în *Analele rom.-sov.*, seria pedagogie-psihologie, nr. 2, 1957, p. 134—144.
25. — *О психологическом изучении производственных операций*, în *Вопросы психологии*, № 1, 1959, p. 64—75.
26. К. К. Платонов, *Психологические вопросы теории тренажеров*, în *Вопросы психологии*, № 4, 1961, p. 77—86.
27. В. Н. Пушкин, *Некоторые вопросы психологии управления производственным процессом на железнодорожном транспорте*, în *Вопросы психологии*, № 3, 1959.
28. — *Особенности и пути рационализации диспетчерских пультов управления*, în *Вопросы психологии*, № 6, 1960, p. 39—48.
29. В. В. Суворова, И. В. Идашкин и С. С. Гаджиев, *Опыт психологического изучения деятельности операторов*, în *Вопросы психологии*, № 3, p. 47—60.
30. K. Tessmann, *Ce schimbări se produc în structura clasei muncitoare?* (răspuns la o anchetă — rubrica „Schimb de păreri"), în *Problemele păcii și socialismului*, nr. 4, 1961, p. 72—75.

UNELE PARTICULARITĂȚI ALE REFLEXELOR MOTORII SIMPLE ȘI COMPLEXE, COINCIDENTE ȘI ÎNTÎRZIATE ÎN PROBE CU DIFICULTĂȚI

DE

U. ȘCHIOPU, D. MACADZIOB, T. GHIMPU și P. STOLERU

Cercetarea noastră și-a propus să analizeze unele aspecte și particularități ale reflexelor motorii simple și complexe în probe cu dificultăți, transformarea lor din reflexe coincidente în reflexe întîrziate și supunerea acestor reacții motorii unor dificultăți de grade diferite. Problema ne-a interesat deoarece nivelul de automatizare și caracterul dinamic al stereotipului motor complex în situații cu dificultăți de diferite grade, constituie o problematică psihologică legată direct de diversele forme de activitate productivă. Prin modelul experimental folosit de noi, am încercat să creăm, în condiții de laborator, situații asemănătoare unor aspecte specifice muncii la masa de comandă. Cercetarea de față se referă numai la unele din aceste aspecte, ea făcînd parte dintr-un studiu mai larg, a căror rezultate vor contribui la completarea tabloului psihologic al activității muncii la masa de comandă.

Dezvoltarea tehnicii moderne în zilele noastre în direcția mecanizării și automatizării complexe a producției a creat necesitatea studierii cu toată atenția a activității dispecerului. Încă în 1934, în psihologia și fiziologia sovietică apar preocupări legate de complexitatea activității psihice în munca dispecerului (A. Z. Redko și E. V. Franchel), sau studiul oboselii la care este supus omul în timpul exercitării acestei activități.

Cercetările mai noi păstrează în genere, aceeași problematică, privind studiul diferitelor aspecte ale stării de oboseală cauzată de munca la pupitrul de comandă, sau complexitatea activității psihice cerută de această activitate (M. G. Babadjanian, F. I. Kostina, V. M. Pușkin sau A. I. Kikolov) și studiul căilor de îmbunătățire a condițiilor de muncă (V. M. Pușkin și A. I. Kikolov).

În acelaşi timp, cercetările menţionate au subliniat că activitatea psihică deosebit de complexă cerută de munca dispecerului poate fi îndeplinită numai în condiţiile existenţei unui înalt nivel de automatizare al tuturor elementelor acţiunii pe care o efectuează. Cercetarea noastră are drept scop tocmai surprinderea particularităţilor procesului de formare a unor asemenea tipuri de deprinderi la subiecţi începători şi mai ales urmărirea modului cum ele se realizează în situaţii deosebite.

Oricît de automatizate ar fi unele reacţii ale omului, legate de diferite forme de activitate, dificultăţile sau factorii perturbatori pot să determine tulburări de grade diferite ale reacţiilor. Activitatea la masa de comandă se caracterizează prin faptul că cere reacţii prompte şi corecte în situaţii complexe şi uneori conţinînd dificultăţi. Asemenea dificultăţi sînt de cele mai multe ori constituite de succesiunea foarte rapidă şi neprevăzută a semnalelor. Care este procentul şi natura greşelilor ce apar în asemenea situaţii şi cum anume pot fi ele prevenite? Aceasta este problema de bază a cercetării noastre. Probele noastre au creat unele „situaţii-problemă" pentru a putea studia reacţiile la dificultăţi de grade diferite.

În acelaşi timp, pe baza acestui studiu şi a altora [1], ne-am propus să analizăm o serie de însuşiri psiho-fiziologice cerute de această situaţie experimentală, cum ar fi capacitatea de a rezolva diverse situaţii dificile în care se cere corectitudine, mobilitate, rapiditate, atenţie încordată, decizie promptă, sesizarea ansamblului dificultăţilor etc.

METODICA CERCETĂRII

Adecvat problematicii lucrării s-au elaborat două serii de experimente tip reacţie-motorie la masa de comandă [2].

În fiecare serie de experimente s-a cerut subiecţilor să execute cîte un număr diferit de apăsări pe maneta aparatului la trei excitanţi luminoşi (lumină roşie, verde şi portocalie). Modelul experimental pentru cele două serii experimentale a fost următorul [3]:

Seria I de experimente	*Seria a II-a de experimente*
Lumina roşie + (o apăsare)	Lumina roşie + + (două apăsări).
Lumina portocalie + + + (trei apăsări)	Lumina portocalie — (inhibitor cond.)
Lumina verde — (inhibitor cond.).	Lumina verde + (o apăsare)

Atît reacţiile subiecţilor, cît şi momentul declanşării şi suspendării excitanţilor se înscriau pe o kimogramă.

În cursul experimentelor a fost folosit ca excitant de control perturbator o sonerie. Acest excitant a fost dat în etapa cînd reacţiile motorii

[1] Din această serie face parte articolul: *Particularităţile formării stereotipului motor complex cu componente diferite*, de U. Şchiopu şi D. Macadziob, în *Revista de psihologie*, nr. 3, 1961.

[2] S-a lucrat cu un tip de aparat confecţionat în atelierele Universităţii C. I. Parhon, aparat construit de tehnicianul fizician S. Bulgărea şi specialistul în mecanică fină Filipovici G.

[3] Vezi studiul *Particularităţile formării stereotipului motor complex cu componente diferite*. (Studiul de faţă este legat de studiul citat mai sus).

erau automatizate cu scopul de a controla nivelul și rezistența stereotipului format. Excitanții luminoși s-au dat la intervale egale de 8—9 secunde.

În etapa a II-a a experimentului cei 20 subiecți (cu care s-a lucrat) au fost împărțiți în trei grupe.

La subiecții din grupa I s-au elaborat numai reacții coincidente și controlul lor la dificultăți.

Grupele II și III de subiecți au fost grupe cu care s-au elaborat reflexe coincidente și ulterior s-au transformat reacțiile coincidente în reacții întîrziate. La una din aceste grupe întîrzierea a fost mai redusă (subiecții erau puși să numere pînă la 3 și apoi să reacționeze) [1]; la cealaltă grupă întîrzierea s-a realizat în două etape: întîi s-a cerut subiecților să numere pînă la 3, înainte de a realiza apăsările conform schemei știute, apoi după consolidarea și controlul reacțiilor s-a cerut subiecților să numere pînă la 7, după care s-a făcut din nou controlul reacțiilor. În modelul nostru experimental, întîrzierea reacției condiționate motorii, a fost concepută prin scurgerea unui interval de timp, concretizat prin enumerare (pînă la 3 de către subiecții grupei a II-a și apoi prin mărirea intervalului prin enumerarea pînă la 7 de către subiecții grupei a III-a).

Reacția verbală, de enumerare, potrivit obiectivului cercetării noastre, nu a constituit atît o verigă a reacțiilor de ansamblu, cît mai ales un mijloc de întîrziere a reacției motorii.

După elaborarea și consolidarea reacțiilor motorii coincidente, ca și după transformarea lor în reflexe întîrziate, s-au creat situații conflictuale prin sisteme diferite de combinare a excitanților inhibitivi și pozitivi.

Controlul la dificultăți consta la fiecare grupă în prezentarea succesivă imediată a unuia sau altuia din excitanții pozitivi sau a amîndurora, după excitantul luminos la care se elaborase inhibiția condiționată. În unele situații inhibitorul condiționat se da de două ori succesiv, apoi excitanții pozitivi. De asemenea, în unele situații inhibitorul condiționat se da înainte și după excitantul sau excitanții pozitivi.

La toate grupele s-a făcut în prealabil instructaj verbal (sistem II de semnalizare) și o vizionare concomitentă a schemei de reacții cu semnele +pentru apăsări și — pentru inhibitorul condiționat (primul sistem de semnalizare).

ANALIZA REZULTATELOR

O primă problemă asupra căreia s-a oprit cercetarea noastră a fost aceia a controlului, la dificultăți, a reacțiilor motorii coincidente. Din acest punct de vedere, rezultatele sînt următoarele:

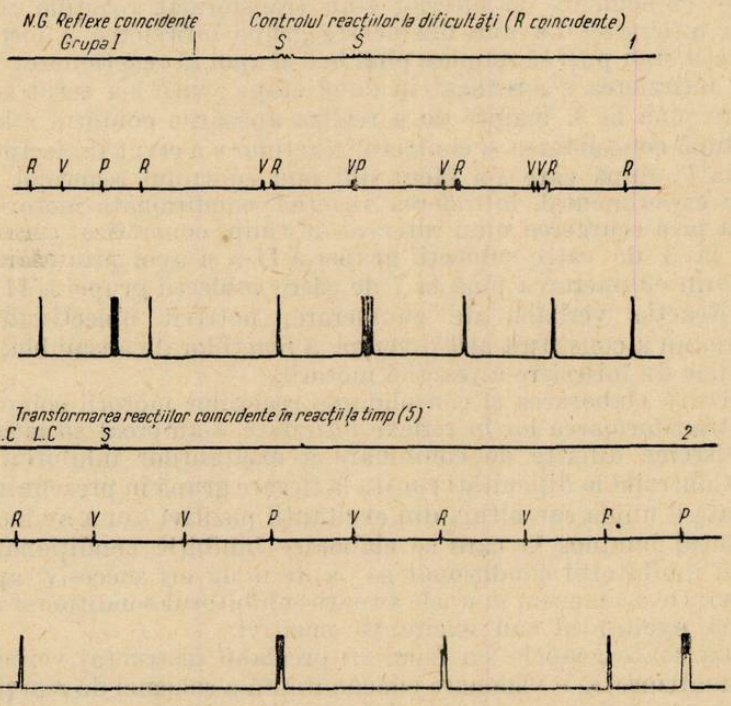
I. — 1) Reacțiile motorii coincidente s-au obținut repede la toți subiecții și s-au automatizat după un număr de maximum patru prezentări ale excitantului luminos.

2) controlul reacțiilor la dificultăți (elaborat cu toate grupele de subiecți) a dat următoarele rezultate, în seria I experimentală.

[1] În această situație numărarea a provocat o întîrziere relativ egală reacțiilor motorii, pentru toți subiecții din grupa respectivă.

a. La poziţia LV (−), LR (+) sau LV (−), LP(+++) reacţia subiecţilor se caracterizează prin faptul că latenţa LP sau LR creşte şi apăsările se distanţează în parte. Acţiunea concomitentă a soneriei (excitant perturbator) cu lumina roşie sau portocalie, distanţează apăsările mai mult decît acţiunea inhibitorului condiţionat (LV) singur.

b. La combinaţia LV(−) LV(−) LR(+) sau LP (+++) latenţa are o foarte uşoară creştere. La combinaţia LV(−) LV(−) LV(−) LR(+)



sau LP(+) de asemenea latenţa se modifică, scăzînd faţă de situaţia în care inhibitorul condiţionat era dat o singură dată (LV).

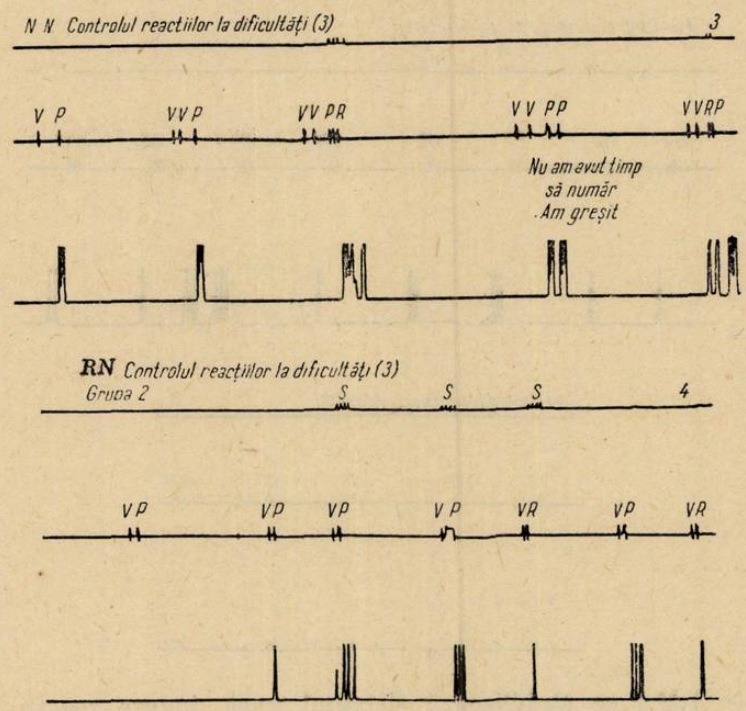
Aşadar, ca regulă generală, este mai puternic efectul inhibitorului condiţionat, plus un excitant perturbator, decît efectul inhibitorului condiţionat dat în serie. În acest din urmă caz, inhibitorul condiţionat dat în serie, nu numai că nu influenţează latenţa mărind-o, ci la unii subiecţi o micşorează — (VM).

II. La grupele II şi III de subiecţi (total 14 subiecţi) după faza de control la reflexele coincidente, s-a elaborat întîrzierea reacţiilor prin numărarea pînă la trei, înaintea oricărei apăsări pe manetă.

1) La cei mai mulţi subiecţi, transformarea reacţiilor coincidente în reacţii întîrziate s-a realizat uşor (numai pe baza instrucţiunii verbale simple). În această nouă situaţie uneori (cazul subiectului L.C.) a fost afectată intensitatea reacţiilor şi chiar forma lor.

2) *a.* La proba controlului reacțiilor la dificultăți, au apărut fenomenele prezentate și la controlul reacțiilor motorii coincidente, adică o mai intensă modificare a latenței (creștere) la situațiile în care se combină inhibitorul condiționat cu un excitant perturbator (soneria), decît cînd se dă consecutiv o dată sau de două ori excitantul inhibitor singur.

b. Un fenomen interesant a apărut în situația în care după succesiunea a doi excitanți inhibitori, s-au dat doi excitanți pozitivi cu valori



diferite sau identice. În aceste cazuri au apărut uneori perturbări. (La subiectul M.I. a lipsit o reacție, iar la alții — M.N., L.C. ... — a apărut o reacție în plus). În genere, reacțiile au fost afectate și în ce privește corectitudinea lor.

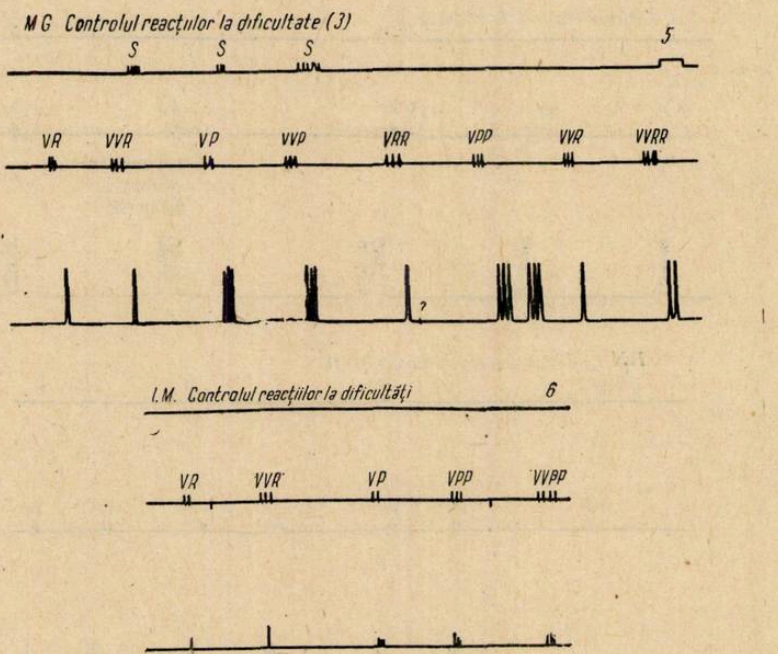
c. În schimb, influența asupra latenței a fost mai mică, deși unul din subiecți (M.N.) a declarat la un moment dat : „nu am avut timp să număr, am greșit".

Așadar, caracteristic pentru toți subiecții, care au fost supuși probei controlului la dificultăți după transformarea reacțiilor motorii coincidente în reacții întîrziate, este faptul că s-au păstrat caracteristicile reflexului întîrziat, — latența acestuia variind în mică măsură.

În cazul în care excitantul luminos pozitiv (lumină roșie-portocalie) după inhibitorul condiționat era însoțit de sonerie, sau în cazul în care excitantul pozitiv era prelungit, latența devenea foarte mică și reacția

întîrziată se transforma în reacţie aproape coincidentă, cu latenţă apropiată de aceea a reacţiei coincidente (vezi subiectul R.N.).

d. În situaţiile în care s-au dat de două ori sau o dată inhibitorul condiţionat şi apoi de două ori una din luminile cu funcţie semnalizatoare pozitivă, uneori subiectul răspunde la un singur excitant, pozitiv celălalt rămînînd fără reacţie. La subiectul M. I., la care acest fenomen e foarte evident, creşte foarte mult latenţa în astfel de situaţii; la alţi subiecţi



(cum este I.M.) se stabilizează sistemul unei singure reacţii pozitive, indiferent cîţi excitanţi pozitivi s-au succedat. Se constată de asemenea că la acest subiect reacţia cu întîrziere se transformă în reacţie coincidentă.

În genere, astfel de cazuri au apărut puţine în experimentele noastre.

Mai semnificativ este faptul că aproape toţi subiecţii continuă „să numere" în proba controlului reacţiilor la dificultăţi, ceea ce face ca la această probă să aibă loc o foarte intensă mobilizare a „atenţiei".

e. În genere, majoritatea subiecţilor s-au acomodat relativ repede la „dificultăţi" şi au răspuns în bune condiţii la excitanţii luminoşi cu valoare semnalizatoare pozitivă:

— în proporţie de 99%, cînd după excitanţii inhibitori s-au succedat excitanţi cu valoare semnalizatoare pozitivă;

— în 89% cazuri, cînd după inhibitorul condiţionat (fără sonerie) s-a dat de două ori acelaşi excitant pozitiv (lumină roşie sau portocalie);

— în 62% cazuri, cînd după un inhibitor condiţionat s-au dat doi excitanţi pozitivi diferiţi (lumină portocalie şi apoi roşie sau invers);

— și abia în procent de 43%, în cazurile în care după două prezentări ale inhibitorului condiționat s-au dat doi excitanți pozitivi diferiți.

f. Reacția întîrziată are tendința de a deveni coincidentă, cînd pe fondul inhibiției provocate de inhibitorul condiționat se dă un excitant perturbator (sonerie) și imediat un excitant pozitiv declanșator de reacții motorii.

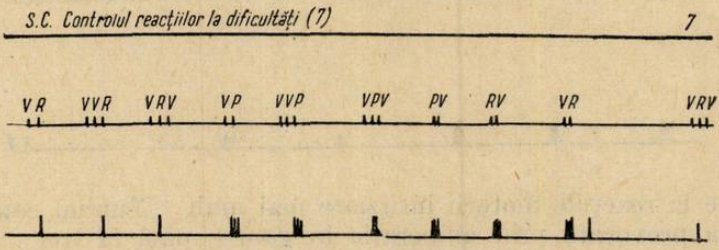
III. În sfîrșit, cu o ultimă grupă, s-a mărit întîrzierea reacțiilor, cerîndu-se subiecților ca să numere pînă la 7 înainte de a apăsa pe maneta aparatului.

1) În genere, subiecții (7) au elaborat ușor și această „întîrziere" a reacției. După ce s-a elaborat forma nouă de reacție întîrziată, s-a trecut din nou la controlul reacțiilor la dificultăți.

2) De astă dată au apărut următoarele fenomene:

a. Numai la o parte din subiecți (40%) se păstrează în reacții „întîrzierea" ultimă elaborată (fapt controlabil prin măsurarea latenței în etapa elaborării întîrzierii — număratul pînă la 7 — și a latenței la reacțiile cu dificultăți). La cea mai mare parte a subiecților latența devine în proba de control aproximativ egală celei din probele anterioare (în care subiectul trebuia să numere pînă la 3 înainte de a reacționa). Uneori reacțiile au devenit chiar coincidente.

b. La situația LV(—) LR(+) sau LP (+++) latența este la o parte din subiecți, aproximativ egală ca pentru proba numerației în gînd la 3. La combinația LV(—) LV(—) LR(+) sau LP(+++) latența crește ușor, iar la combinația LV(—) LR(+) LV(—) reacția devine aproape coincidentă.



Fenomenul are loc, probabil, pentru că în succesiunea celor trei lumini colorate cu valoare semnalizatoare —+— latența la lumina roșie este indusă pozitiv de LV(—) care acționează intens, în condițiile în care și excitantul de dinainte de lumina roșie (+) este tot LV(—) — inhibitor condiționat.

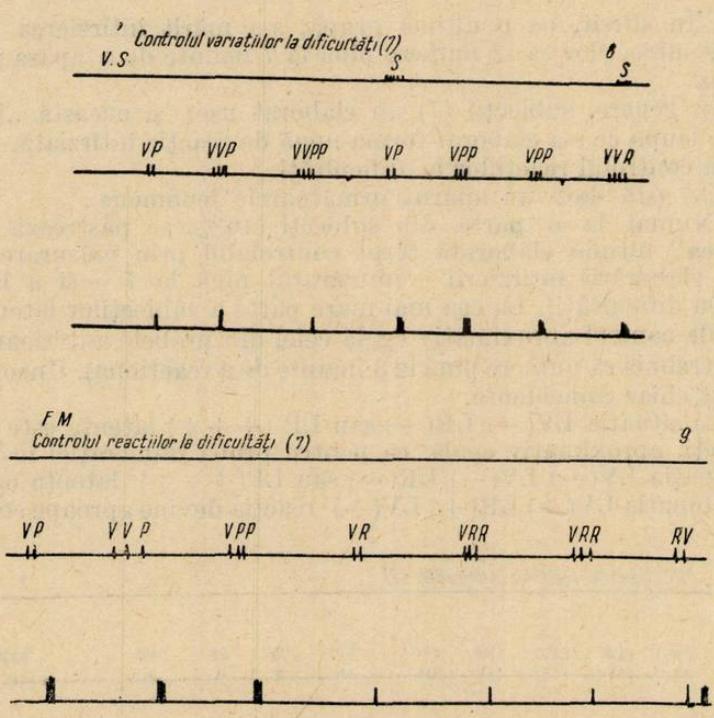
c. Dar fenomenul cel mai interesant în această probă este constituit de însăși structura reacțiilor.

Cei mai mulți subiecți răspund la situația de tip LV(—) LR(+) LR(++) sau LV(—) LP (+++) LP (+++) întotdeauna printr-o singură reacție corespunzătoare primei prezentări a excitantului LP sau LR.

— Cîte o dată și acea reacție este greșită (vezi kimograma subiectului V.S., primele trei reacții).

— Iată mai jos două tipuri obișnuite de reacții reduse la doi subiecți (una în loc de două).

Din cele de mai sus reiese că există diferențe în ce privesc „dificultățile" de la o etapă a experimentului la alta, chiar dacă succesiunea excitanților prin care se produc dificultățile este relativ identică în toate etapele de control a reacțiilor la dificultăți. Cele mai multe reacții greșite au apărut la toți subiecții în probele finale, — probe în care s-au creat situații de



dificultate la reacțiile motorii întîrziate mai mult. (Numim convențional întîrzierea provocată prin numerația în gînd — pînă la trei — întîrziere de gradul I, iar întîrzierea provocată prin numerația „în gînd" pînă la 7, întîrziere de gradul II).

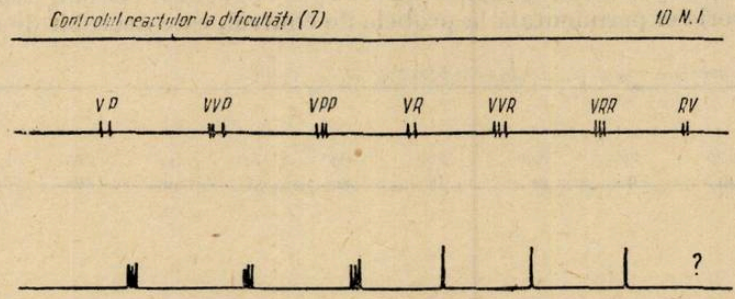
În probele finale s-a tulburat perioada de „întîrziere" la aproape toți subiecții (vezi datele prezentate în decursul lucrării). Tot la aceste serii de dificultăți au apărut și cele mai numeroase greșeli de reacție. De altfel, la dificultățile provocate de complexitatea succesiunii excitanților inhibitori și semnalizatori aproape toți subiecții (6 din 7) au răspuns printr-o singură reacție, corespunzătoare primului excitant semnalizator din seria respectivă.

Fenomenul se explică, probabil, prin faptul că dezinhibarea fazei „reactive", corespunzătoare întîrzierii de gradul II a dus la o dereglare inductivă mai complexă și profundă.

— În etapa experimentală de control al reacțiilor la dificultățile provocate de „întîrzierea" de gradul I (adică mai restrînsă) a reacțiilor mo-

torii (numerația pînă la 3), apăsările pe manetă au fost mult mai organizate și mai complexe.

— În cazul succesiunii în seria excitanților ce provocau dificultăți, a doi excitanți semnalizatori pozitivi de același fel, au apărut adesea reacții



pozitive corespunzătoare. În situația experimentală descrisă, dificultățile au alterat mai mult latențele; reacțiile au fost corecte precise și relativ prompte.

— În situația controlului final, reacțiile motorii întîrziate (de gradul II) au suferit un proces de alterare mai profund, reacțiile au rămas mai puțin precise, prompte și corecte. Adăugarea soneriei ca excitant perturbator a transformat totdeauna reacția întîrziată în reacție coincidentă.

— În această situație doar un subiect a reacționat corect din punct de vedere al formei reacțiilor (conținutului lor) apăsînd pentru fiecare excitant pozitiv cît era nevoie. Acest subiect a avut în genere reacții corecte și în celelalte probe.

★

A doua serie de experimente s-a asemănat cu prima în linii generale. Totuși, între prima serie de experimente și a doua au existat unele diferențe. În prima serie experimentală subiecților li se explica ce trebuie să facă (conform mnemoschemei — cartonașul cu modelul experimental).

În seria a doua experimentală se atrăgea atenția subiecților asupra faptului că trebuie să reacționeze la fiecare *excitant luminos pozitiv, chiar dacă se succed la aceeași serie doi excitanți pozitivi diferiți sau doi excitanți pozitivi de același fel.* Cu alte cuvinte, s-a atras atenția în genere asupra „corectitudinii de conținut" a reacțiilor, adecvate diverselor situații. Am numit acest instructaj, „instructaj corector".

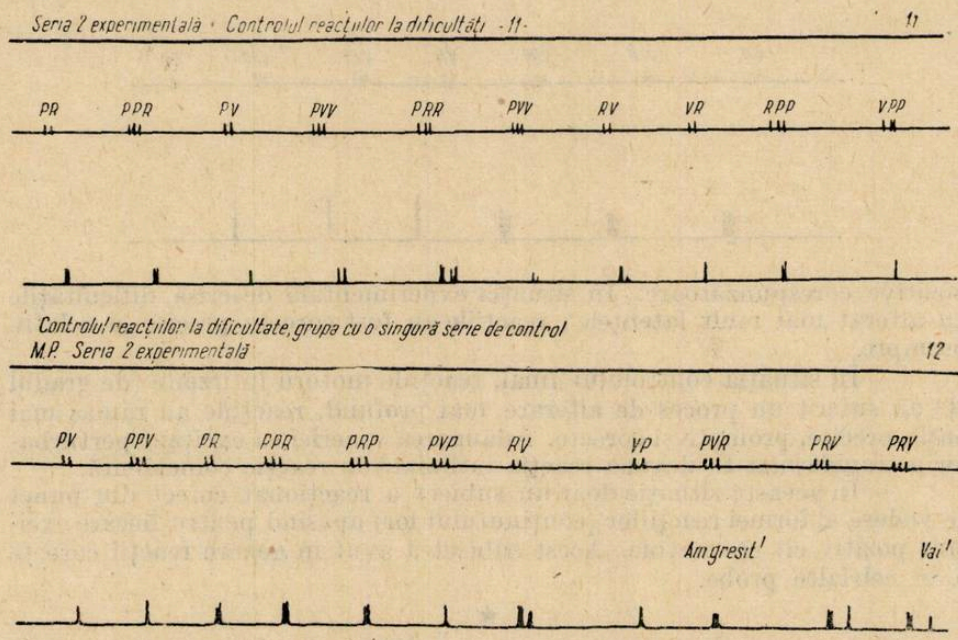
În această nouă serie experimentală, unei grupe de subiecți i s-a creat o situație experimentală diferită. În loc ca după fiecare consolidare a întîrzierii reacțiilor să treacă la probele de control, la această grupă de subiecți s-a efectuat o singură probă de control la reacțiile întîrziate de gradul II (numărarea pînă la 7 „în gînd").

În genere rezultatele la a doua serie de experimente sînt simțitor superioare față de cele de la prima serie de experimente.

1. — *a.* Deși fenomenul transformării reacțiilor întîrziate în reacții motorii aproape coincidente, se poate observa la un mare număr de subiecți,

mai ales în probele finale (diferenţe concludente între grupe nu au apărut de astă dată în probele finale), apare mult mai rar fenomenul reacţiei incomplete la succesiunea excitanţilor pozitivi de acelaşi fel sau diferiţi (după inhibitorul condiţionat în probele finale).

Instructajul verbal orientat direct spre elementul cel mai „tulburat" în prima serie experimentală la probele de control, este deosebit de eficient.



În urma instructajului corector în kimograme apar în 92% din cazuri reacţii complete. În schimb, oricît s-a arătat subiecţilor cartonaşul cu schema analitică a reacţiilor (la doi subiecţi care în experimentul final executau un singur fel de reacţii motorii), la succesiunea a doi excitanţi diferiţi sau identici, nici după ce cartonaşul a fost lăsat tot timpul în faţa lor nu s-a efectuat „corectarea" reacţiilor. În seria a doua de experimente instructajul corector s-a efectuat doar o dată, la început, efectul lui pozitiv a rămas însă prezent de-a lungul întregii serii experimentale.

b. În cazul în care se succed doi excitanţi luminoşi pozitivi (LR şi LV sau LV şi LR) subiecţii reacţionau în genere la primul din cei doi excitanţi mai intens ca la cel de-al doilea.

Mai mult decît atît, în cazul în care subiectul uita să răspundă la unul din excitanţii semnalizatori pozitivi, traducea aceasta fie printr-o mimică adecvată (subiecţii M.N. şi O.P.), fie exclamînd pur şi simplu „am greşit". Toate acestea presupun o orientare electivă spre un anumit aspect al reacţiei motorii coincidente şi întîrziate şi anume spre acela ce a fost pus în evidenţă de instructajul corector.

★

Cercetarea noastră ne-a orientat și asupra unei probleme care s-a dovedit a prezenta un deosebit interes și anume relatările subiecților în legătură cu probele experimentelor.

— Relatările generale ale subiecților la aceste probe insistă asupra faptului că experimentele nu au fost obositoare și nici grele. Subiectul P.M. relatează : „Nici la probele de control nu a fost greu pentru că atunci cînd vedeam negativul (inhibitorul) — lumina verde în prima serie experimentală și lumina portocalie în a doua serie — nu-l luam în seamă".

Interesantă este relatarea unui alt subiect (R.A.) care spune : „După ce mi-ați dat instrucțiunea să număr pînă la 7, la negativ îmi era mai greu căci se automatizase număratul la trei" [1].

Subiectul B.A. relatează în același sens : „Mi s-a părut ușor. Dacă aveam „roșu + portocaliu", număram pînă la 7 ; apăsam ; apoi, număram iar și apăsam de trei ori". Acest subiect, deși n-a efectuat totdeauna reacțiile corespunzătoare în proba finală, a declarat că „atunci cînd număram mai mult aveam răgaz de gîndire și-mi venea mai ușor". În seria a doua experimentală acest subiect a avut doar o greșeală din 15 în proba finală.

De asemenea, un fenomen demn de relevat în experimentele seriilor I și II, constă în faptul că o foarte mare parte din subiecți numărau „în gînd", fără să miște vizibil buzele, în faza de elaborare a reacțiilor coincidente, ca și a celor întîrziate (enumerarea pînă la trei „în gînd"), pe cînd în faza de control al reacțiilor motorii la dificultăți pentru această etapă au apărut mișcări din buze, numărări în șoapte, deci o tendință de verbalizare a numerației în gînd.

În decursul controlului reacțiilor motorii la dificultăți (după numerația la 7), fenomenul apare numai la cîțiva subiecți (1 în prima serie experimentală și 2 în a doua serie experimentală).

În sfîrșit, întrebați fiind diferiți subiecți asupra faptului dacă au reacționat corect, toți sau considerat că exceptînd una sau două greșeli neînsemnate au „apăsat cum s-a spus". Insistîndu-se asupra analizei felului cum au reacționat la probele finale, a reieșit că numai o parte din subiecți au fost conștienți de faptul că uneori în faza finală din primul experiment au avut mai multe greșeli, „fiindcă nu s-a gîndit la toate regulile" (Z.M.).

CONCLUZII

Analiza reacțiilor motorii coincidente și întîrziate la diferite semnale și în situații de diferite grade de dificultăți, arată că deși între subiecți există importante diferențe în ce privește latența relativă a reacțiilor, intensitatea lor, diferențele, din punct de vedere al conținutului (al structurii reacțiilor diferențiale) sînt mai puțin importante, ceea ce permite extragerea unor reguli generale pentru situațiile cu diferite grade de dificultăți și pentru variate modalități de „pregătire psihologică" spre a le învinge.

[1] Subiecții cu care s-a lucrat erau studenți ai Facultății de filozofie, secțiile psihologie și pedagogie.

1. — Dintre reacțiile coincidente și cele întîrziate, acestea din urmă sînt mai puțin rezistente la tulburări; ele au tendința de a se transforma în reacții coincidente.

2. — Cu cît reacțiile întîrziate au o fază inactivă mai lungă, cu atît convertirea lor în reacții coincidente la dificultăți este mai rapidă și frecventă.

3. — De asemenea, la reacțiile întîrziate cu o fază inactivă mai lungă există tendința de a se simplifica schema reacțiilor rămînînd incompletă în cazul în care se dau doi excitanți succesivi pozitivi asemănători sau diferiți.

4. — În cazul în care se atrage în mod special atenția asupra faptului că reacția trebuie să corespundă fiecărui excitant (instructajul corector) se obține ameliorarea reacțiilor motorii, fără să se fi suplimentat în fapt cu nimic condițiile generale experimentale.

Considerăm că prin instructaj în genere și prin prezentarea schemei modelului reacțiilor (mnemoschema) se acționează complex asupra capacităților subiecților de a înțelege în genere ce se cere de la ei. În același timp, pe baza acestor elemente se constituie o schemă funcțională cu rol evident de control (pe baza aferentației inverse) în activitatea nervoasă superioară. Dar schema de control este relativ instabilă și supusă influențelor inductive, după cum a reieșit din prima serie de experimente. În seria a doua de experimente datorită instructajului corector, din punct de vedere fiziologic, s-a putut constitui o schemă funcțională de control mai activă, ceea ce a dus la creșterea corectitudinii reacțiilor motorii.

De aici decurge că în elaborarea oricăror forme de reacții motorii — coincidente și întîrziate — se poate interveni în mod eficient în însușirea corectă a reacțiilor prin instructaj verbal (fie el cît de simplu), dar care să vizeze consolidarea acelor căi funcționale ale sistemului reacțiilor care, în situațiile de control s-au dovedit inactive. Elementele instructajului corector au fost relativ neînsemnate și au constat în marcarea unor aspecte ale reacțiilor motorii ce „trebuiau să se organizeze" pe baza instructajului prim și a mnemoschemei, care conțineau toate elementele respective. Totuși, „marcarea verbală" prin „instructajul corector" care a vizat aspectul cel mai important și evident greșit al reacției, a dus la creșterea foarte mare a randamentului reacțiilor motorii cu întîrzierea cea mai mare. Prin intermediul instructajului corector s-a acționat asupra schemei de control a reacțiilor, — aceasta restructurîndu-se ca „acceptor" al acțiunii, ceea ce a dus la efecte importante pozitive ale acțiunii însăși.

5. — Deși noi nu am efectuat cercetări experimentale suficiente în acest sens, considerăm că tot prin instructaj corector se poate acționa și asupra „reglării" latenței la reacțiile cu întîrzierile cele mai mari.

6. — Experimentele noastre au pus în evidență unele aspecte ale diferenței dintre reacțiile motorii coincidente și întîrziate în situațiile de dificultăți diferite.

7. — De asemenea, experimentele noastre au pus în evidență unele forme de intercorelație între cele două sisteme de semnalizare în organizarea și în corectarea „acceptorului acțiunii".

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РЕФЛЕКСОВ, ОДНОВРЕМЕННЫХ И ЗАПАЗДЫВАЮЩИХ В ПРОБЕ НА ТРУДНОСТЬ

РЕЗЮМЕ

Настоящее исследование касается аспекта психологической проблематики, непосредственно связанной с различными формами производственной деятельности. Исходя из того, что в лабораторном экспериментальном исследовании могут быть воспроизведены специфические аспекты известной конкретной формы производственной деятельности, исследование имеет целью дополнить комплексную психологическую картину работы на пульте управления.

Теоретико-психологическую проблематику работы составляет анализ некоторых аспектов и особенностей простых и сложных двигательных рефлексов — одновременных и запаздывающих — в ситуациях, связанных с трудностями различной степени; аспекты сложного динамического двигательного стереотипа — и сохранение его в динамической форме в трудных ситуациях — с конфликтными пертурбационными элементами.

Авторов особенно интересовала проблема рычагов вмешательства в обеспечении адекватного характера реакций в пробах на трудность. В этом смысле целью исследования являлась идентификация наиболее эффективной формы использования речи, вербализации правил действия.

На основе фактического экспериментального материала, полученного путем различной организации (с точки зрения формы запаздывания реакций и формы использования, наряду с мнемосхемой, второй сигнальной системы) двух серий экспериментов, исследование установило следующее:

— запаздывающие реакции менее устойчивы и имеют тенденцию к превращению в одновременные реакции;

— путем „корректурной словесной инструкции" констатируется заметное улучшение адекватного характера моторных реакций;

— в разработку любой формы одновременных и запаздывающих моторных реакций можно внести эффективные поправки путем словесного инструктажа и таким образом обеспечить укрепление тех функциональных путей системы реакций, которые в контрольных пробах — с трудностями — оказались недейственными. С помощью „корректурного инструктажа", при известном соотношении между первой и второй сигнальными системами, осуществляется реконструкция самого „акцептора" действия, обеспечивается организация и

корректирование последнего, а также и регулирование латентности реакций (запаздывающих).

Эти данные, а также и ряд упомянутых в настоящей работе, могут служить дополнением к психологической картине работы на пульте управления и указанием в отношении обеспечения психологических условий для наиболее эффективного развертывания работы.

DE QUELQUES PARTICULARITÉS DES RÉFLEXES MOTEURS SIMPLES ET COMPLEXES, COÏNCIDENTS ET RETARDÉS, DANS LES TESTS À DIFFICULTÉS

RÉSUMÉ

Le présent travail porte sur un aspect de l'ensemble de problèmes psychologiques étroitement lié aux différentes formes de l'activité productrice : partant de l'idée qu'il est possible de reproduire expérimentalement, en laboratoire, les aspects spécifiques d'une certaine forme concrète de cette activité, l'étude se propose de compléter le tableau psychologique complexe du travail au pupitre de commande.

À cet effet les auteurs analysent quelques aspects et particularités des réflexes moteurs simples et complexes — coïncidents ou retardés — dans des situations comportant des difficultés de divers degrés, du stéréotype dynamique moteur complexe (formation et maintien de ce stéréotype dans sa forme dynamique dans de telles situations) à éléments conflituels perturbateurs.

Une attention spéciale a été accordée aux facteurs d'intervention assurant le caractère adéquat des réactions dans les tests à difficultés, les auteurs s'attachant à identifier les formes les plus efficientes de l'emploi du langage expression verbale des règles d'action.

Les données expérimentales fournies par l'organisation différente (au point de vue de la forme de retard des réactions et de celle de l'utilisation — outre le schème mnémonique — du second système de signalisation) de deux séries de tests, aboutissent aux constatations suivantes :

— Les réactions retardées sont les moins résistantes aux perturbations et ont tendance à se transformer en réaction coïncidentes ;

— Une ,,instruction verbale correctrice'' entraîne une amélioration évidente du caractère adéquat des réactions motrices ;

— Cette ,,instruction verbale'' permet d'apporter des corrections efficaces à l'élaboration de n'importe quelle forme de réaction motrice coïncidente ou retardée, de manière à consolider les voies fonctionnelles du système des réactions demeurées inactives dans les tests de contrôle à difficultés. Une telle ,,instruction verbale correctrice'', par une certaine corrélation entre le premier et le second système de signalisation, a pour

effet de „restructurer" l'„accepteur" même de l'action, d'assurer l'organisation et la correction de ce dernier et de régler la latence des réactions retardées.

Ces constatations, ainsi que d'autres mentionnées de façon concrète dans cette étude, complètent le tableau psychologique du travail au pupitre de commande et fournissent d'utiles suggestions touchant les conditions psychologiques propres à assurer un travail efficient au plus haut degré.

CERCETĂRI EXPERIMENTALE ASUPRA STEREOTIPULUI DINAMIC ÎN CURSUL MODIFICĂRILOR DE CONȘTIINȚĂ PRIN HIPOGLICEMIE INSULINICĂ

DE

I. IANCU, M. VOICU și C. VOICU

Unul dintre cele mai actuale dar și cele mai dificile capitole ale psihologiei este, desigur, cel privitor la studiul fenomenelor de conștiință. Este evident că tezele marxist-leniniste cu privire la problema fundamentală a filozofiei — cea a raporturilor dintre conștiință și existență — , cu privire la modalitățile de reflectare a realității în conștiință, au constituit un imbold pentru psihologi ca și pentru psihopatologi de a aborda studiul conștiinței individuale și respectiv, studiul tulburărilor ei.

La rezolvarea acestei probleme, o contribuție importantă este adusă de către cercetările neurofiziologice, neuropatologice și psihiatrice prin care se tinde a se stabili îndeosebi substratul morfologic și fiziologic al stării de veghe și al somnului, normal și patologic.

Cercetările multilaterale, clinice și experimentale, în această problemă, deși insuficient corelate, au permis totuși anumite progrese importante, îmbogățind sensibil cunoașterea noastră cu privire la raporturile funcționale dintre unele formațiuni nervoase (ca de ex. formația reticulată, hipotalamus, scoarța emisferelor cerebrale) și ritmul veghe-somn. Datele neurofiziologice moderne se referă însă prea puțin la unele probleme de mare actualitate. Astfel, raporturile dintre starea de veghe și conținutul conștiinței, raporturile dintre conștiință și diferitele procese psihice, modificările diferitelor însușiri ale stării de conștiință în condiții patologice ș.a. constituie probleme ce preocupă tot mai mult pe psihologi și psihopatologi, dar care sînt încă departe de posibilitățile actuale de investigație ale neurofiziologiei.

Faptul că într-o problemă fundamentală din punct de vedere teoretic și practic pentru psihologie și psihopatologie există serioase lacune în cunoașterea științifică a constituit pentru secția de psihopatologie a Institutului de psihologie al Academiei R.P.R. punctul de plecare al unor cercetări clinice și experimentale în acest domeniu.

Aceste cercetări ni s-au părut necesare deoarece încă de multă vreme se resimţea lipsa unor elemente obiective care să permită atît înţelegerea modificărilor psihice survenite în cursul stărilor patologice de conştiinţă cît şi elaborarea unor criterii de diagnostic şi încadrare nozologică a acestor tulburări.

În studiul nostru, noi am avut în vedere următoarele teze :

— Studiul psihologic al raportului dintre senzorial şi logic (mai precis, al raporturilor dintre senzaţie, percepţie, reprezentare, gîndire) poate scoate la iveală atît particularităţile psihice ale fenomenelor de conştiinţă (conţinut, sferă, claritate, unitate, continuitate, mobilitate), cît şi raporturile reale ale acestora cu diferitele procese psihice ca laturi ale reflectării.

— Studiul experimental al activităţii nervoase superioare, menit să stabilească atît neurodinamica proceselor nervoase (inclusiv însuşirile acestora : forţă, echilibru, mobilitate) cît şi interacţiunea celor două sisteme de semnalizare, permite evidenţierea unor aspecte fiziopatologice deosebit de importante pentru înţelegerea problemelor ridicate;

— Urmărirea fenomenelor de mai sus în condiţii de trecere de la starea de veghe la starea de comă din cursul hipoglicemiei provocate terapeutic prin insulină permite o abordare quasi experimentală a studiului nostru. Cura insulinică comagenă prezintă avantajul de a permite studiul activităţii nervoase superioare în procesul tulburării sale progresive, ca şi în procesul restabilirii acesteia. În aceste condiţii devine posibilă urmărirea corelaţiei dinamice dintre diferitele grade de scădere a vigilităţii,diferitele aspecte ale modificării de conştiinţă, pe de o parte, cu fenomenele de alterare apărute în activitatea nervoasă superioară (funcţia de conectare, procesele de analiză şi sinteză, funcţia de sistem etc.).

— Una din metodicile care permite un studiu mai riguros al modificărilor apărute în activitatea nervoasă superioară îndeosebi şi al modificărilor ce afectează funcţia de analiză şi sinteză precum şi activitatea de sistem la nivelul scoarţei cerebrale este desigur şi reacţia condiţionată motorie în cadrul unui stereotip dinamic. Este de presupus că fiecare componentă motorie în parte cît şi unitatea stereotipului dinamic care leagă aceste componente suferă modificări progresive o dată cu procesul trecerii de la starea de conştienţă pînă la starea de inconştienţă, caracteristică comei.

— Pentru a scoate mai bine în evidenţă variaţiile calitative şi de grad pe care le suferă stereotipul dinamic este necesar să se elaboreze în condiţii de laborator un stereotip dinamic constituit din reacţii diferite ca sens şi intensitate. Fiecare din reacţiile motorii ale stereotipului dinamic trebuie să corespundă unui stimul diferit ca natură şi intensitate. Am considerat că un astfel de stereotip dinamic, elaborat şi bine consolidat în condiţiile de vigilitate optimă şi de conştiinţă clară, trece printr-o serie de degradări pe măsură ce, sub acţiunea hipoglicemiei, se adîncesc modificările de conştiinţă. De aici ideea că, urmărindu-se formele de degradare a stereotipului dinamic, pot fi trase anumite concluzii nu numai cu privire la modificările fiziopatologice caracteristice, dar şi asupra ordinei în care acestea se succed. Pentru înţelegerea modificărilor patologice de conştiinţă, a raporturilor dintre senzorial şi logic în această stare ni se pare de cea mai mare importanţă

să se stabilească „potențialul" de conectare în sistem de care dispune organismul în diferitele etape de scădere a vigilității.

— Dacă admitem ipoteza că hipoglicemia acționează asupra formației reticulate iar prin intermediul acesteia asupra tonusului cortical, trebuie să admitem de asemenea și ipoteza că scoarța cerebrală în condițiile modificării tonusului de excitabilitate — fără de care nu poate exista starea de vigilitate — încetează de a mai dispune funcțional de mecanismele cerebrale de reflectare ce stau la baza activității psihice normale. Cu alte cuvinte, în condițiile tonusului cortical scăzut se produc alterări mai mult sau mai puțin profunde ale mecanismelor de conectare, ale interacțiunii celor două sisteme de semnalizare, ale raporturilor de inducție dintre cortex și subcortex, ale activității de sistem dinamic. Or, conținutul reflectoriu al conștiinței depinde tocmai de calitatea funcțională a acestor mecanisme cerebrale.

— Considerăm că studiul nostru ar putea constitui un aport la combaterea unor teze idealiste susținute de unii psihopatologi și neurofiziologi. Cercetările noastre experimentale tind să dovedească faptul că o dată cu scăderea tonusului cortical au loc importante modificări de conștiință și de reactivitate datorită alterării mecanismelor specifice cortexului cerebral. Sperăm că pe această cale pot fi găsite, în interpretarea substratului material al conștiinței, noi argumente obiective în favoarea tezei corticale a substratului conștiinței, potrivit teoriei nerviste.

METODA ȘI CONDIȚIILE DE CERCETARE

Cercetările noastre experimentale au fost efectuate la bolnavii aflați în cură insulinică comagenă.

După cum se știe, provocarea în scop terapeutic a unui șoc hipoglicemic prin administrarea de insulină constituie o metodă propusă de Manfred Sakel încă din 1932, metodă care de multă vreme este folosită în mod curent în clinica bolilor psihice.

La bolnavii supuși acestui tratament, sub acțiunea insulinei administrată pe nemîncate, se produce o hipoglicemie progresivă, ceea ce se repercutează și asupra stării de conștiință a bolnavului. În raport cu doza de insulină și cu durata hipoglicemiei se obține o gamă variată de modificări metabolice, umorale, neurovegetative, precum și modificări de conștiință, de la obnubilarea ușoară pînă la coma profundă.

Cercetările de psihologie experimentală și mai ales de fiziopatologie a activității nervoase superioare, efectuate în cursul hipoglicemiei insulinice, sînt destul de puține.

Dintre autorii ce au studiat modificările psihice în aceste condiții clinice putem menționa : L. v. Angyal (1937), L. Ohrenstein și P. Schilder (1938), Barahona Fernandes (1941), P. Delmas-Marsalet (1942), R. D. Scott (1950), G. Pflügfelder (1951) ș.a. Mulți dintre acești autori au tins să stabilească modificările atenției, percepției, procesului asociativ ș.a. Îndeosebi s-au folosit teste (J. Wedekind, 1937, L. Ohrenstein și P. Schilder, 1938, H. Katz, 1941, G. W. Kisker, 1942, J. Lucena, 1951).

De problema modificărilor de conştiinţă în hipoglicemie s-au ocupat, printre alţii, Küppers, 1938, M. Müller, 1952 ş.a.

De un interes deosebit sînt cercetările asupra modificărilor fiziopatologice în activitatea nervoasă superioară efectuate de către A. G. Ivanov-Smolenski (1939), V. P. Protopopov (1946), N. N. Traugott (1957), A. E. Liciko (1957).

Pentru desfăşurarea cercetărilor noastre, dintre bolnavii internaţi la Spitalul „Gh. Marinescu", Serviciul 10 psihiatrie infantilă şi aflaţi în cura Sakel, noi am selecţionat un număr de 14 subiecţi avînd vîrsta între 10 — 16 ani. Cercetările au fost efectuate în anii 1958 — 1959. Bolnavii supuşi cercetării erau încadraţi nozologic în diferite nevroze, psihopatii, psihoze. Menţionăm de pe acum că n-am putut scoate în evidenţă particularităţi în reacţia hipoglicemică în raport cu felul bolii.

Metodica de cercetare a constat în elaborarea unui stereotip dinamic motor. Într-o lucrare anterioară [1] a fost prezentată o metodică pentru scoaterea în evidenţă a modificărilor fazice în activitatea nervoasă superioară. Aceeaşi metodică a fost folosită şi în cercetarea de faţă. E vorba de un stereotip dinamic motor format din 4 reacţii motorii, dintre care 3 pozitive şi una negativă. Reacţiile motorii pozitive constau în apăsarea pe o manetă cu transmitere pneumatică şi înscriere pe kimograf. Subliniem că aceste reacţii motorii sînt de diferite intensităţi, tocmai spre a putea mai bine evidenţia eventualele stări fazice. Iată natura şi ordinea reacţiilor :

— la primul excitant — sonerie slabă — subiectul efectuează o reacţie de intensitate mijlocie ;

— la al doilea excitant — zumer slab — o reacţie mai slabă ;

— la al treilea excitant — zumer tare — , inhibitor, nici o reacţie ;

— şi la al patrulea excitant — sonerie tare — subiectul răspunde printr-o apăsare puternică.

Durata excitanţilor : primul şi al treilea cîte 3 secunde, al doilea şi al patrulea cîte 2 secunde.

Intervalul dintre excitanţii 1 şi 2, 2 şi 3 este de 3 secunde, iar cel dintre 3 şi 4 de 4 secunde. Intervalul lăsat între asociaţii (stereotip dinamic) a variat între 20 secunde şi 1 minut.

După cum se poate vedea, autorii şi-au propus să obţină o anumită concordanţă între natura şi intensitatea excitanţilor, pe de o parte, şi sensul şi intensitatea reacţiilor motorii, pe de altă parte. Menţionăm că pe kimogramă au fost înregistrate, pe lîngă reacţiile motorii, şi respiraţia, excitanţii folosiţi şi timpul.

Cum s-a procedat ? Într-o primă etapă, în afara oricărei influenţe a insulinei, la subiecţii aleşi pentru experiment a fost elaborat stereotipul dinamic motor, potrivit modelului arătat, pe bază de instructaj. Apoi, după ce stereotipul dinamic a fost elaborat şi bine consolidat în cadrul unor şedinţe prealabile, s-a trecut la experimentul critic, adică la studiul modificărilor suferite de acest stereotip sub influenţa stării hipoglicemice. Adăugăm că şedinţele au avut loc întotdeauna în cursul dimineţii, ele începînd

[1] I. Iancu şi E. Pampu, *Contribuţiuni la studiul fiziopatologic al schizofreniei la copii*, în *Probleme de psihiatrie*, Ed. medicală, 1957.

imediat după administrarea insulinei și terminîndu-se după circa 4 ore, o dată cu scoaterea bolnavului din hipoglicemie prin administrare intravenoasă sau perorală de zahăr. În repetatele ședințe ce au avut loc cu fiecare subiect în parte, condițiile experimentale au rămas nemodificate. Subiectul se afla în cabina izolată optic și acustic, în decubit dorsal sau lateral, permanent cu maneta lîngă dînsul. La fiecare subiect, în fiecare ședință separată, s-a urmărit moment cu moment de-a lungul celor 4 ore, modificările stereotipului dinamic ca și alte modificări. Printre acestea s-a urmărit și restabilirea stereotipului dinamic sub acțiunea cuvîntului. Rezultatele obținute fac însă obiectul unei lucrări separate.

La fiecare subiect a fost efectuat un număr mare de experimente. În unele cazuri s-a ajuns să se înregistreze modificările amintite în cursul a 18 ședințe de hipoglicemie. La sfîrșitul fiecărei ședințe se consemna și relatarea bolnavului asupra decursului ei.

FAPTELE CONSTATATE

I. Caracterizarea modificărilor apărute în stereotipul dinamic

În genere, modificările constatate privesc:

— latența unei reacții sau a alteia;

— natura pozitivă sau inhibitorie a diferitelor reacții din stereotipul dinamic;

— intensitatea diferitelor reacții pozitive;

— menținerea sau dezagregarea unității stereotipului dinamic.

a) Modificările în latența reacțiilor. Se constată comparativ o creștere a acesteia, ce poate interesa fie numai anumite componente ale stereotipului dinamic, fie toate componentele sale. Creșterea latenței poate fi deosebit de mare la reacțiile dezinhibate.

b) Modificările în amplitudinea reacțiilor. Aceste modificări devin tot mai frecvente și mai accentuate o dată cu aprofundarea stării hipoglicemice. În felul acesta, intensitatea diferitelor reacții încetează de a mai fi determinată de poziția acestora în ansamblul stereotipului dinamic și de a mai avea vreo legătură proporțională cu natura și intensitatea stimulilor respectivi.

Întîlnim anumite variații interesante și în intensitatea reacțiilor dezinhibate, adică a reacției inhibitorii la zumer tare, care s-a dezinhibat. Din nerespectarea intensității relative a diferitelor reacții pot fi trase concluzii cu privire la modificările fazice de egalizare și paradoxale.

c) Modificările în ceea ce privește natura pozitivă sau negativă a reacțiilor motorii. Acestea afectează fie toate reacțiile stereotipului dinamic, fie numai unele din ele, în sensul că cele pozitive se inhibă iar cea negativă se dezinhibă.

Faptele arată o mai mare fragilitate a reacției inhibitorii, care chiar într-un stadiu timpuriu se poate ușor dezinhiba. De asemenea există diferență de rezistență față de acțiunea inhibiției și între reacțiile motorii

pozitive, în raport cu poziţia în stereotipul dinamic şi cu intensitatea sa iniţială. Nu totdeauna însă, avem şi posibilitatea obiectivă de a stabili dacă răsturnarea sensului unei reacţii motorii exprimă un fenomen de inhibiţie (respectiv dezinhibiţie) sau unul fazic de tip ultraparadoxal. În această privinţă, dificultăţile de diferenţiere sînt cu atît mai mari cu cît deseori modificările în starea de reactivitate a bolnavului se dovedesc a fi extrem de fugace şi oscilante. Am considerat că exprimă stări fazice ultraparadoxale acele modificări care nu se prezintă singulare. După cum vom vedea, ele devin mai frecvente şi mai constante o dată cu aprofundarea inhibiţiei corticale.

d) Modificările afectează stereotipul dinamic fie parţial, fie în întregul său, putîndu-se ajunge chiar pînă la totala sa dezagregare. Vom arăta mai departe care sînt tipurile de alterare a stereotipului dinamic, întîlnite mai ales în fazele înaintate ale hipoglicemiei. Deocamdată reţinem faptul că modificările cantitative şi calitative ale reacţiilor motorii se pot prezenta în extrem de variate şi trecătoare combinaţii. Dar stereotipul dinamic mai poate suferi şi din cauza tulburării mobilităţii în trecerea de la o reacţie la alta sau de la un stereotip la altul. Prezenţa iteraţiilor în unele reacţii stă mărturie în această privinţă.

Există o serie de elemente ce relevă faptul că, între înseşi componentele stereotipului dinamic, în diferitele faze ale hipoglicemiei, se alterează relaţiile de inducţie reciprocă, stabilite o dată cu elaborarea stereotipului dinamic. Putem admite că fragilitatea unor componente, ca şi posibilitatea dezinhibiţiei reacţiilor motorii negative sau a inhibării celor pozitive exprimă în aceste condiţii anormale o supraîncordare a inhibiţiei de diferenţiere, uneori cu participarea fenomenului de inhibiţie consecutivă.

În sfîrşit, trebuie arătat că stereotipul dinamic dispare cu desăvîrşire în starea de sopor şi de precomă, exprimînd stabilizarea fazei inhibitorii narcotice.

II. Frecvenţa relativă a tipurilor de modificări constatate

Socotim că este interesant să prezentăm comparativ, frecvenţa principalelor modificări constatate la subiecţii noştri. Modificările sînt totalizate pe ansamblul şedinţelor.

În prealabil este indicat să arătăm cum au fost afectate cele 4 reacţii ale stereotipului dinamic.

1. Reacţia inhibitorie se dezinhibă în 126 asociaţii. Ea coexistă cu reacţii motorii pozitive corecte în 28 de asociaţii.

2. Reacţia motorie tare este complet inhibată în 125 de stereotipuri dinamice. Acest fenomen coexistă cu celelalte reacţii motorii pozitive şi cea negativă, corecte în 51 de stereotipuri dinamice. Într-un număr de 58 de asociaţii, amplitudinea acestei reacţii este evident scăzută. Aşadar, în total, reacţia motorie pozitivă tare este afectată în 181 de asociaţii.

3. Reacţia motorie pozitivă de intensitate medie este inhibată total în 63 de stereotipuri dinamice, este scăzută în 25 de asociaţii şi crescută în 9. Totalizînd modificările reacţiei motorii medii mai sus amintite, constatăm prezenţa lor în 97 de stereotipuri dinamice.

4. Reacția motorie slabă se prezintă inhibată complet în 86 de asociații. Modificările în amplitudinea acestei reacții apar în 27 de asociații (crescută de 25 de ori și scăzută de două ori). Așadar, în total această reacție este afectată în cadrul a 113 stereotipuri dinamice.

În ce privește celelalte modificări, am constatat următoarele :

— fenomene de egalizare (privind unele componente sau toate componentele stereotipului) în 59 de cazuri ;

— fenomene paradoxale de 17 ori ;

— fenomene ultraparadoxale de 17 ori ;

— fenomene narcotice și de inhibiție completă de 88 de ori ;

— variate combinații ale stărilor fazice, egalizare, paradoxale și ultraparadoxale — 90 de ori ;

— iterații 21 de ori.

III. Periodizarea modificărilor stereotipului dinamic

În cursul hipoglicemiei, modificările menționate mai sus nu se prezintă nici izolate și nici cu totul întîmplătoare. Studiul lor atent și verificat ne-a permis să ajungem la concluzia că dimpotrivă, ele tind să se grupeze în mod predominant într-o etapă sau alta. Desigur, că o strictă delimitare între diferitele faze nu este posibilă deoarece pentru perioada de trecere de la starea de veghe la starea de pierdere a conștiinței prin hipoglicemie este caracteristică nu numai marea fugacitate și labilitate a fenomenelor, dar și marea lor reversibilitate, în limitele unui proces ce totuși se adîncește progresiv. Acest fapt ni se pare deosebit de interesant și merită a fi reținut.

În rezolvarea problemei cu privire la periodizarea modificărilor stereotipului dinamic lipsesc criterii riguros obiective. Dificultăți deosebite în stabilirea acestei periodizări sînt provocate și de faptul că modificările constatate nu au putut fi corelate cu indicatori de altă natură (EEG, metabolici ș.a.) care să releve atît gradul de hipoglicemie cît și nivelul de vigilitate al emisferelor cerebrale. Cu toate aceste dificultăți, credem că ne putem folosi de criteriul momentului de apariție a diferitelor tipuri de modificări și de combinații ale acestora, precum și de criteriul menținerii stereotipului dinamic ca atare.

Se înțelege că în fixarea diferitelor etape am ținut seama de frecvența statistică a modificărilor întîlnite, la intervale de timp diferite după administrarea insulinei. Pe baza modificărilor constatate, noi am putut deosebi 4 etape succesive :

1. Prima etapă, cu modificări mai ușoare, în care sensul reacțiilor motorii este păstrat. În ansamblu, stereotipul dinamic nu suferă nici o transformare importantă.

2. A doua etapă, în care apar fenomene de inhibare și dezinhibare, alterarea stereotipului dinamic este doar parțială.

3. A treia etapă, în care stereotipul dinamic suferă o dislocare mai mult sau mai puțin profundă și

4. A patra etapă, în care stereotipul dinamic este complet dispărut.

Prima etapă

Ea se caracterizează doar prin modificări de natură mai mult cantitativă, privind perioada de latenţă, de obicei în sensul creşterii care interesează toate reacţiile motorii, îndeosebi pe cea slabă şi medie. E de reţinut că latenţa reacţiei dezinhibate este cea mai mare. Se constată şi variaţii în intensitatea reacţiilor motorii pozitive, mai frecvent scăzută. Unitatea stereotipului dinamic se păstrează în cele 4 componente, nemodificîndu-se relaţiile lor interioare de forţă şi de semnificaţie.

Etapa a II-a

Aceasta se caracterizează, în afara fenomenelor anterior menţionate, şi prin apariţia unor modificări calitative. Astfel se constată unele fenomene de inhibiţie sau de dezinhibiţie parţială a unor componente motorii. Menţionăm frecvenţa cu care se dezinhibă reacţia motorie negativă şi se inhibă ultima reacţie motorie pozitivă (cea mai puternică) după ce primele 3 reacţii motorii (2 pozitive şi 1 negativă) se efectuează corect. Pentru a ilustra pierderea diferenţierii putem lua cazurile : M.M., şedinţa 14, asoc. 272—274 şi C.S., şed. 8, asoc. 96.

În aceeaşi etapă s-a observat şi o modificare a mobilităţii exprimată prin stagnarea aceluiaşi tip de modificare în 4—5 asociaţii consecutive, după care poate avea loc destul de uşor revenirea la normal. Pentru ilustrare, dăm cazul M.M., şedinţa 6, asoc. 71—75, şedinţa 10, asoc. 169—171, şedinţa 14, asoc. 271—273 (vezi fig. 1).

Etapa a III-a

Pe lîngă modificările din etapele anterioare, acum mai apar şi altele noi, fie izolate, fie combinate în variate feluri. În această etapă nu e vorba numai de fenomene inhibitorii sporadice, izolate, ci şi de revenirea frecventă din ce în ce mai insistentă a unor stări fazice (egalizare, paradoxale, ultraparadoxale, narcotică). Din cauză că diferitele componente motorii nu mai corespund ca semnificaţie, nu se mai echilibrează între ele, nu se mai prezintă legate în ordinea fixată anterior, stereotipul dinamic apare fără unitate şi fără echilibru interior. La tulburările de mai sus se mai adaugă şi amplificarea tulburărilor de mobilitate. Din îmbinarea extrem de variată a diverselor tipuri de modificări (inhibiţie, dezinhibiţie, inducţie succesivă, egalizare, paradoxale, ultraparadoxale, iteraţii etc.) — rezultă o serie de forme de dislocare a stereotipului dinamic. Modificările variază de la un stereotip dinamic la altul, cu posibilităţi de restabilire sporadică şi de scurtă durată a stereotipului dinamic corect. În această etapă se constată o mare labilitate a proceselor exprimate printr-o trecere foarte rapidă de la o formă de modificare a stereotipului dinamic la alta. Acum se menţin şi fenomene de iteraţie şi de platou. Iată pe cele mai importante, unele dintre ele cu exemplificări :

a) Absența reacției pozitive tari, cu scăderea reacției pozitive mijlocii

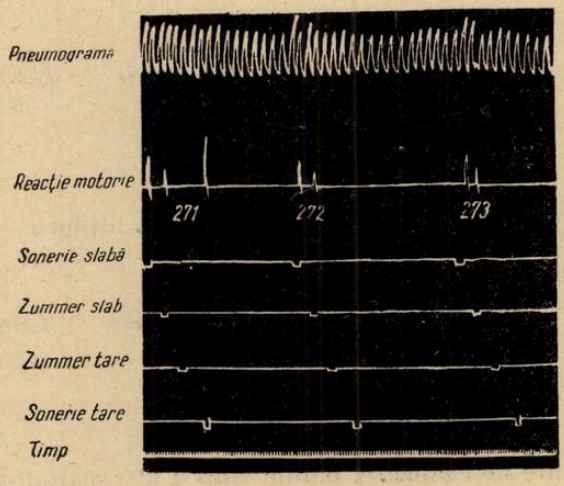


Fig. 1

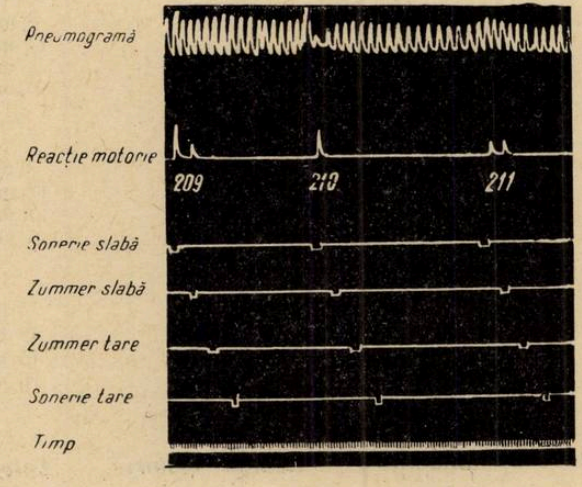


Fig. 2

sub nivelul reacției pozitive slabe, în timp ce reacția inhibitorie este corectă.

De ex. : cazul M.M., ședința 11, asoc. 211 (vezi fig. 2) :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	3,3 sec.	+	4 mm
Z.s.	0,8 sec.	+	5 mm
Z.t.	—	—	—
S.t.	—	—	—

b) Absenţa reacţiilor pozitive r.s. şi r.t. cu dezinhibiţia — reacţiei inhibitorii.

De ex. : cazul M. M., asoc. 231 :

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
S.s.	5 sec.	+	15 mm
Z.s.	—	—	—
Z.t.	2 sec.	+	9 mm
S.t.	—	—	—

c) Este prezentă numai reacţia pozitivă mijlocie, restul reacţiilor absente.

De ex. : cazul V.P., asoc. 79 :

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
S.s.	3 sec.	+	16 mm
Z.s.	—	—	—
Z.t.	—	—	—
S.t.	—	—	—

d) Elemente de egalizare, paradoxale şi ultraparadoxale.

De ex. : cazul M.M., asoc. 54 :

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
S.s.	2,8 sec.	+	6 mm
Z.s.	2,5 sec.	+	14 mm
Z.t.	3,1 sec.	+	6 mm
S.t.	2,8 sec.	+	6 mm

Asoc. 55 :

S.s.	2,5 sec.	+	3 mm
Z.s.	2,7 sec.	+	11 mm
Z.t.	2,7 sec.	+	14 mm
S.t.	2,2 sec.	+	15 mm

Asoc. 56 :

S.s.	1,9 sec.	+	5 mm
Z.s.	2,6 sec.	+	19 mm
Z.t.	2,7 sec.	+	15 mm
S.t.	2 sec.	+	16 mm

De ex. : cazul V.P., asoc. 71 (vezi fig. 3) :

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
S.s.	1,2 sec.	+	7 mm
Z.s.	—	—	—
Z.t.	0,2 sec.	+	16 mm
S.t.	—	—	—

Asoc. 78 :

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
S.s.	1,5 sec.	+	12 mm
Z.s.	0,5 sec.	+	9 mm
Z.t.	1,4 sec.	+	5 mm
S.t.	1,3 sec.	+	3 mm

Cazul G.C., asoc. 69 :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	2,2 sec.	+	1 mm
Z.s.	1,6 sec.	+	1 mm
Z.t.	1,8 sec.	+	7 mm
S.t.	2,6 sec.	+	8 mm

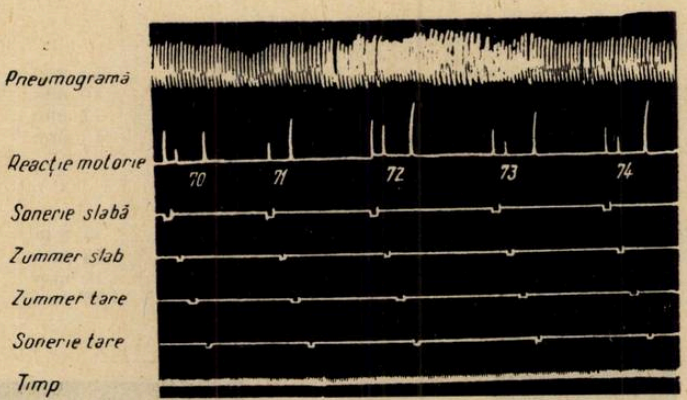


Fig. 3

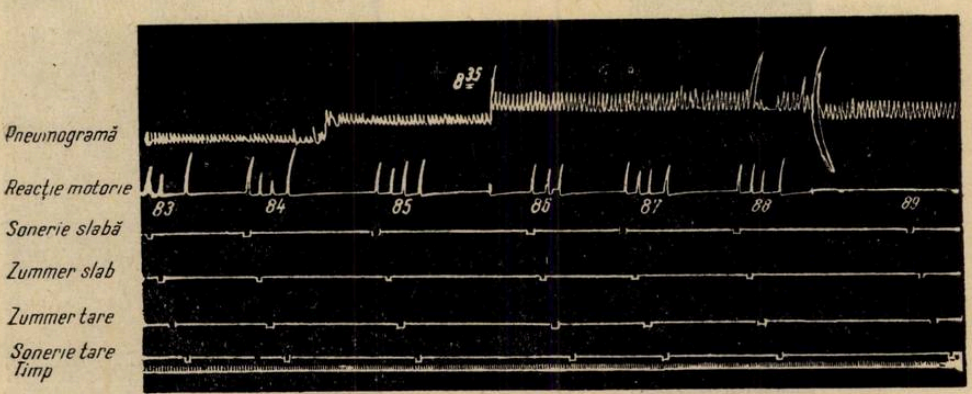


Fig. 4

Asoc. 78:

S.s.	1,4 sec.	+	6 mm
Z.s.	1,3 sec.	+	10 mm
Z.t.	—	—	—
S.t.	—	—	—

Asoc. 85 (vezi fig. 4) :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	1,1 sec.	+	14 mm
Z.s.	2 sec.	+	11 mm
Z.t.	2,7 sec.	+	15 mm
S.t.	1,9 sec.	+	16 mm

Asoc. 86 :

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
S.s.	1 sec.	+	13 mm
Z.s.	2,3 sec.	+	11 mm
Z.t.	1 sec.	+	13 mm
S.t.	—	—	—

Asoc. 87 :

S.s.	2 sec.	+	14 mm
Z.s.	1,9 sec.	+	10 mm
Z.t.	2,5 sec.	+	11 mm
S.t.	1,6 sec.	+	13 mm

Asoc. 88 :

S.s.	1,6 sec.	+	13 mm
Z.s.	1,7 sec.	+	13 mm
Z.t.	2,2 sec.	+	10 mm
S.t.	1,8 sec.	+	16 mm

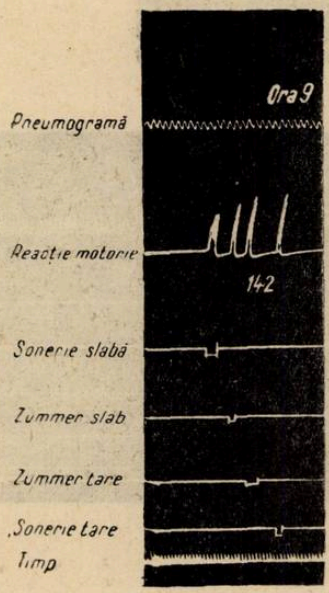


Fig. 5

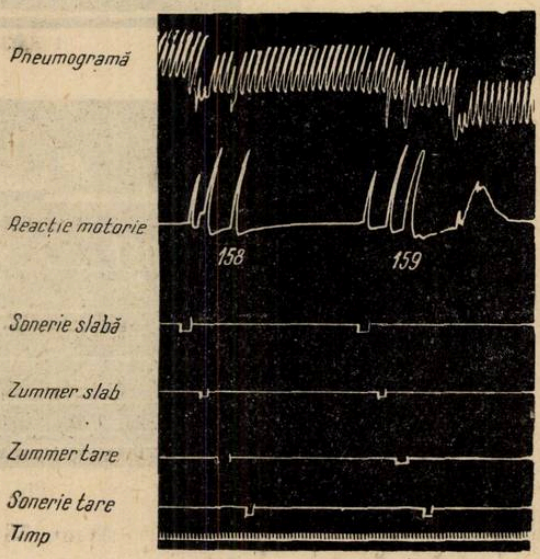


Fig. 6

Asoc. 142 (vezi fig. 5):

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
S.s.	1,3 sec.	+	11 mm
Z.s.	1,4 sec.	+	14 mm
Z.t.	1,3 sec.	+	16 mm
S.t.	1,8 sec.	+	17 mm

Asoc. 158 (vezi fig. 6) :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	2,4 sec.	+	14 mm
Z.s.	—	+	22 mm
Z.t.	3,3 sec.	+	22 mm
S.t.	—	—	—

Cazul M.D., asoc. 63 (vezi fig. 7) :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	—	—	—
Z.s.	—	—	—
Z.t.	—	—	—
S.t.	2 sec.	+	16 mm

Asoc. 64 :

S.s.	1,5 sec.	+	14 mm
Z.s.	—	—	—
Z.t.	—	—	—
S.t.	1 sec.	+	16 mm

Asoc. 65 : exemplu tipic pentru faza ultraparadoxală.

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	—	—	—
Z.s.	—	—	—
Z.t.	1,7 sec	+	16 mm
S.t.	—	—	—

Asoc. 66 :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	1,9 sec.	+	16 mm
Z.s.	3 sec.	+	7 mm
Z.t.	—	—	—
S.t.	2,2 sec.	+	12 mm

Asoc. 80 (vezi fig. 8) :

S.s.	1 sec.	+	10 mm
Z.s.	0,3 sec.	+	6 mm
Z.t.	0,5 sec.	+	7 mm
S.t.	—	+	18 mm

Asoc. 81 :

S.s.	0,5 sec.	+	5 mm
Z.s.	0,3 sec.	+	1 mm
Z.t.	0,2 sec.	+	20 mm
S.t.	0,5 sec.	+	19 mm

Asoc. 82 :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	0,5 sec.	+	8 mm
Z.s.	0,3 sec.	+	12 mm
Z.t.	—	—	—
S.t.	—	+	18 mm

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
Asoc. 83 :			
S.s.	0,8 sec.	+	6 mm
Z.s.	1 sec.	+	2 mm
Z.t.	—	—	—
S.t.	—	+	19 mm

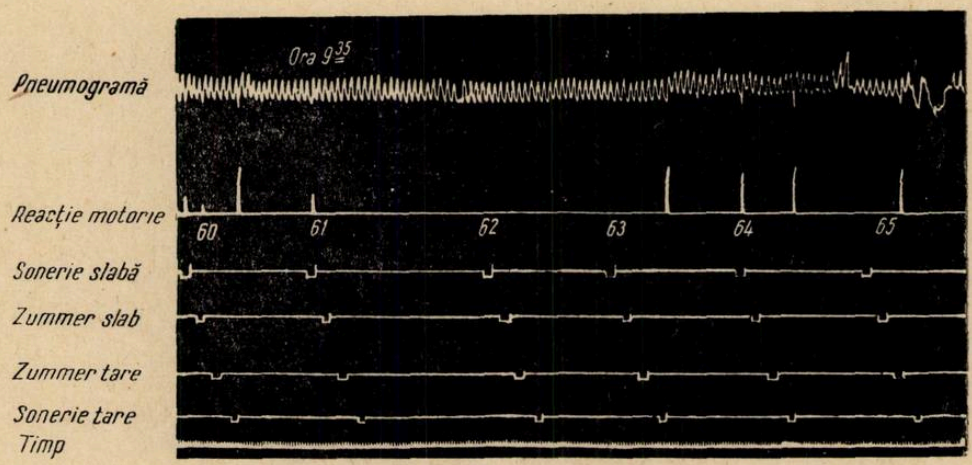


Fig. 7

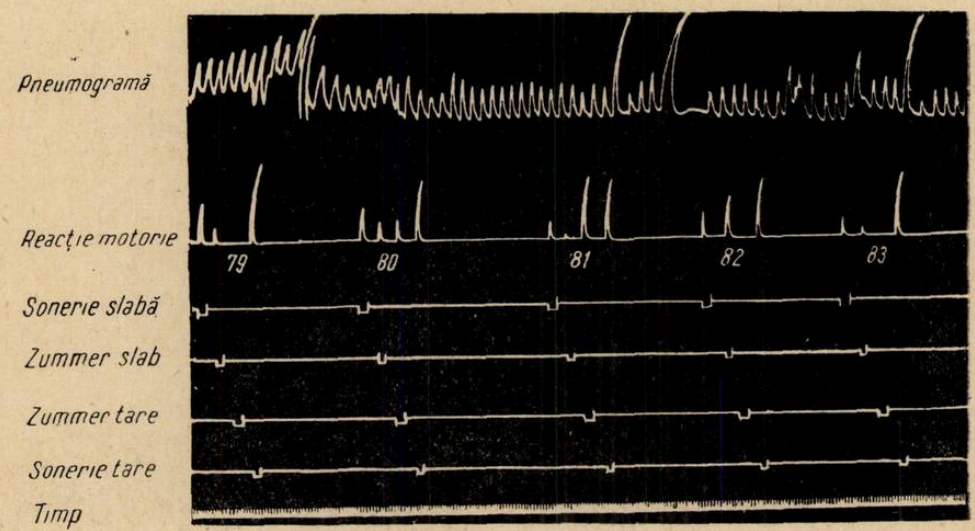


Fig. 8

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
Asoc. 99 :			
S.s.	1 sec.	+	5 mm
Z.s.	0,3 sec.	+	9 mm
Z.t.	—	—	—
S.t.	—	+	21 mm

c) Alteori, dintre reacțiile pozitive este prezentă numai reacția slabă și apare dezinhibiția reacției inhibitorii.

De ex. : cazul M.D., asoc. 102 :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	—	—	—
Z.s.	1,3 sec.	+	3 mm
Z.t.	—	—	—
S.t.	—	—	—

Asoc. 103 : egalizarea celor patru reacții.

S.s.	0,5 sec.	+	5 mm
Z.s.	0,3 sec.	+	5 mm
Z.t.	—	+	5 mm
S.t.	0,3 sec.	+	5 mm

Asoc. 116 :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	1,2 sec.	+	15 mm
Z.s.	—	+	2 mm
Z.t.	—	+	15 mm
S.t.	—	+	14 mm

f) Egalizarea lui r.m. cu r.t. la nivelul lui t., reacția pozitivă s. absentă iar reacția inhibitorie r.i. corectă :

De ex.: cazul C.S., asoc. 59 :

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
S.s.	2,6 sec.	+	14 mm
Z.s.	—	—	—
Z.t.	—	—	—
S.t.	3,8 sec.	+	14 mm

Asoc. 62 (vezi fig. 9) :

S.s.	4,3 sec.	+	13 mm
Z.s.	—	—	—
Z.t.	—	—	—
S.t.	3,2 sec.	+	5 mm

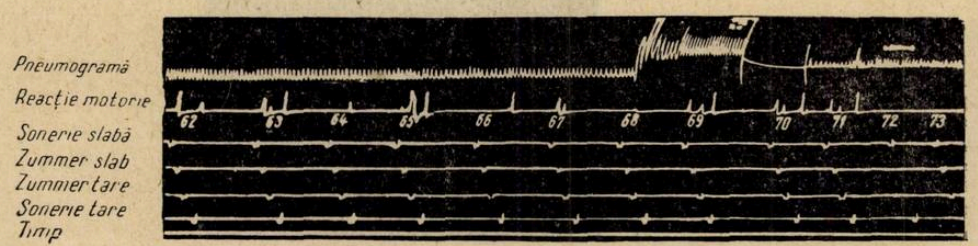


Fig. 9

Excitant	*Latenţă*	*Reacţie motorie*	*Intensitate*
		Asoc. 64 :	
S.s.	—	—	—
Z.s.	—	—	—
Z.t.	6 sec.	+	6 mm
S.t.	—	—	—
		Alt ex. : cazul V.V., asoc. 75 (vezi fig. 10) :	
S.s.	1 sec.	+	13 mm
Z.s.	—	—	—
Z.t.	—	—	—
S.t.	2,2, sec.	+	7 mm

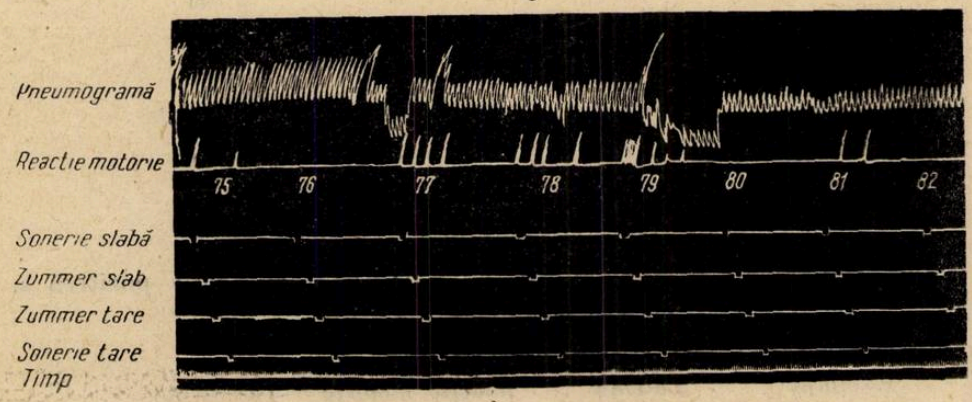


Fig. 10

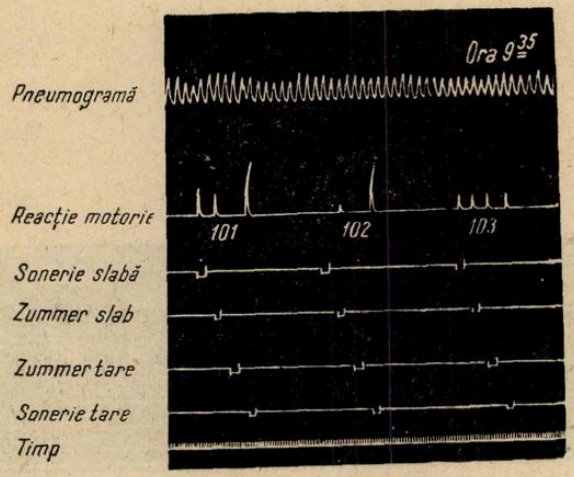


Fig. 11

Excitant	*Latență*	*Reacție motorie*	*Intensitate*
	Asoc. 77 :		
S.s.	0,6 sec.	+	13 mm
Z.s.	0,6 sec.	+	13 mm
Z.t.	1,6 sec.	+	12 mm
S.t.	1,2 sec.	+	13 mm.
	Asoc. 78 :		
S.s.	0,4 sec.	+	13 mm
Z.s.	0,9 sec.	+	13 mm
Z.t.	2,1 sec.	+	12 mm
S.t.	—	—	—
De ex. : cazul M.D., asoc. 103 (vezi fig. 11) :			
S.s.	0,5 sec.	+	5 mm
Z.s.	0,3 sec.	+	5 mm
Z.t.	—	+	5 mm
S.t.	0,3 sec.	+	5 mm

Etapa a IV-a

Se caracterizează prin dispariția completă a stereotipului dinamic, (faza inhibitorie completă). Dacă la început faza narcotică este sporadică, reversibilă, ușor de influențat, ulterior, o dată cu instalarea stării de sopor, ea nu mai revine decît prin administrarea de zahăr. Există însă și cazuri la care trecerea înspre faza inhibitorie completă se efectuează în mod brusc, nemijlocit, direct de la un stereotip dinamic corect (de exemplu V.V., asoc. 56—57). Adesea, la aceste cazuri revenirea se efectuează la fel de repede. Cît privește alternanța dintre fazele paradoxale și ultraparadoxale și faza inhibitorie completă, ea nu este rară.

Ni se pare demn de reținut faptul de observație că după un număr mare de ședințe, de șocuri insulinice și, se înțelege, la o doză de insulină mai ridicată, procesul trecerii înspre faza inhibitorie completă se precipită mult, astfel că între ultima reacție motorie corectă din ultimul stereotip dinamic și faza narcotică nu mai apare nici o fază intermediară.

Alteori asistăm la parcurgerea precipitată a următoarelor verigi :

a) stereotip dinamic corect ;

b) stereotip dinamic exprimat numai prin primele două reacții motorii ;

c) stereotip dinamic reprezentat numai printr-o singură reacție motorie (în special la excitantul pozitiv slab) și

d) dispariția întregului stereotip dinamic (fază inhibitorie completă).

Noi n-am putut preciza într-un mod mai riguros natura corelațiilor dintre gradul de tulburare a conștiinței (adică starea de obnubilare, torpoare, sopor, precomă) — care de obicei se succed în această ordine, pe de o parte, și etapele descrise mai sus, pe de altă parte.

Pe baza observaţiei noastre, am ajuns la concluzia că fazele amintite se desfăşoară mai mult pe un fond de obnubilare ce se aprofundează treptat şi care ar echivala cu o stare de somnolenţă. Se înţelege că dincolo de o anumită limită, chiar fără să fi ajuns la o stare de inconştienţă, bolnavul nu se mai poate încadra în experiment. Aşadar, reacţiile bolnavului în stereotipul dinamic relevă acele modificări fiziopatologice care depind numai de gradul relativ uşor de tulburare a conştiinţei.

DISCUTAREA REZULTATELOR

Modificările constatate în cercetările noastre reflectă doar etapele mai timpurii ale procesului de trecere de la starea de veghe, cu conştiinţa pe deplin clară, la starea de inconştienţă profundă caracteristică comei.

Din faptele menţionate rezultă că în cursul hipoglicemiei, o dată cu scăderea vigilităţii asistăm la o slăbire a inhibiţiei interne de diferenţiere şi a raporturilor de inducţie între componentele stereotipului dinamic. Dacă la început se produc doar modificări cantitative privind latenţa şi intensitatea reacţiilor fără a afecta însă unitatea stereotipului dinamic, ulterior, îşi fac apariţia, tot mai frecvent fenomene de inhibare a reacţiilor motorii pozitive şi de dezinhibare a reacţiei motorii negative, se impune frecvenţa mai mare a acestui din urmă fenomen. Se constată că în această fază, rezistenţa diferitelor reacţii motorii din cadrul stereotipului dinamic este inegală. De multe ori, fragilitatea unei reacţii este dată fie de poziţia în stereotipul dinamic, fie de intensitatea sa ca atare. Într-o fază mai înaintată a hipoglicemiei se tulbură înseşi raporturile de inducţie fixate anterior în cursul consolidării stereotipului dinamic. Numai în felul acesta putem explica de exemplu faptul frecvent constatat că reacţia motorie pozitivă tare, care vine după reacţia motorie negativă, se inhibă. Este de presupus că în cazul citat are loc un fenomen de inhibiţie consecutivă, o iradiere a inhibiţiei de la reacţia motorie negativă. Aşadar, activitatea analitico-sintetică fiind alterată, echilibrul stabilit între diferitele componente ale stereotipului dinamic se tulbură.

Relativ timpuriu, apar şi stările fazice (egalizare, paradoxală şi ultraparadoxală). Amintim că asupra prezenţei fenomenelor fazice în cursul unor stări deosebite de conştiinţă, de natură nevrotică, a atras atenţia şi S. N. Davidenkov. Combinaţiile acestor faze hipnotice cu modificările menţionate anterior sînt tot mai variate şi mai frecvente, pe măsură ce predomină fenomenele inhibitorii. Am constatat că fiecare componentă a stereotipului dinamic poate exprima o stare de reactivitate diferită. În aceste condiţii, relaţiile interne ale stereotipului dinamic se rup progresiv şi pînă la urmă, o dată cu instalarea fazei narcotice se ajunge la dispariţia completă a acestuia. În cursul hipoglicemiei apar în mod evident nenumărate treceri şi denivelări bruşte de la un nivel la altul de reactivitate. Tocmai din acest punct de vedere este interesant studiul comparativ al dinamicii modificărilor în cursul diferitelor etape. Putem spune că aceste modificări prezintă totdeauna un caracter oscilant, foarte trecător, reversibil, chiar dacă nu survine nici o variaţie în ambianţa înconjurătoare.

Dar amplitudinea ca și natura oscilațiilor suferă schimbări odată cu alterarea stării de conștiință. De unde la început, reversibilitatea este totală, stereotipul dinamic putînd fi ușor restabilit complet, mai tîrziu oscilațiile tind să se desfășoare pe un cîmp tot mai îngustat, și pe o durată tot mai scurtă. Din ce în ce mai rar, în etapa de dislocare a stereotipului dinamic se mai poate observa revenirea la o reactivitate normală. Acum este posibilă doar revenirea sporadică și singulară a unei componente sau a alteia; stereotipul dinamic ca atare însă nu mai poate fi menținut. Redăm în schemă dinamica reversibilității pe măsura adîncirii hipoglicemiei.

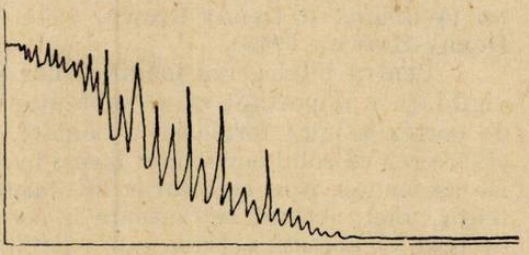


Fig. 12

Este evident că tulburările constatate relevă o serie de efecte produse în activitatea emisferelor cerebrale, sub acțiunea hipoglicemiei. În legătură cu aceasta este oportun să facem unele considerațiuni asupra mecanismelor fiziopatologice ce stau la baza acestor tulburări.

Este astăzi un fapt bine stabilit că starea de veghe implică menținerea durabilă a unui anumit tonus cortical. Tocmai starea activă a cortexului este pînă la urmă aceea care asigură formele de activitate caracteristice stării de veghe. Nivelul funcțional al cortexului depinde, potrivit cercetărilor moderne, în primul rînd de sistemul său activator din formația reticulată. Datele clinice și experimentale arată că substanța reticulată a mezencefalului și talamică exercită o influență activatoare nespecifică asupra aparatului cortical.

Se știe că pe baza cercetărilor experimentale, Magoun și Moruzzi (1949) au formulat teoria sistemului reticulat ascendent activator. Prin distrugerea la maimuță a segmentului mezencefalic al formației reticulate, Magoun provoacă o stare asemănătoare stării de comă, deși căile aferente specifice sînt respectate.

Analiza sistemului reticulat activator ascendent relevă rolul acestuia ca substrat energetic al stării de veghe și deci al conștiinței. Tonusul funcțional al cortexului exprimă de fapt forța proceselor nervoase, care se află sub dependența segmentului diencefalic al formației reticulate. După cum arată P. K. Anohin (1958, 1959), segmentul troncular și cel talamic al formației reticulate asigură potențialul energetic al scoarței cerebrale. Tocmai impulsurile activatoare nespecifice sînt acelea care imprimă proceselor nervoase fondul energetic necesar. Extinzînd această teză, Zurabașvili (1961) precizează: „numai pe plan dinamic poate fi privită importanța funcțională a substanței reticulate în efectuarea actelor de comportament și în reacțiile persoanei". (p. 77).

Din cercetările lui P. K. Anohin (1959) este important să reținem, pentru problema noastră, și posibilitatea ca influențele activatoare ale formației reticulate să se iradieze în mod diferit asupra diferitelor sisteme de legături neuronale corticale.

Vorbind de starea activă pe care trebuie s-o aibă cortexul în cursul stărilor de conştiinţă normală, e bine să arătăm că nivelul ei superior poate fi apreciat după calitatea activă a răspunsurilor neuronale. În această privinţă, după J. C. Eccles, poate fi luată drept criteriu generalizarea impulsurilor în neuronii corticali. Şi dimpotrivă, atunci cînd activitatea neuronilor se reduce sub un anumit nivel critic, urmează pierderea conştiinţei (Williams şi Denny-Brown, 1941, Blake, Gerard şi Kleitman, 1939, Denny-Brown, 1945).

Pentru înţelegerea modificărilor psihice ce survin în cursul scăderii vigilităţii e important să se sublinieze şi influenţa activatoare exercitată de cortex asupra formaţiei reticulate. În adevăr, cercetările lui Bremer (1953) relevă rolul cortexului însuşi în menţinerea propriei lui stări active. De asemenea, prin cercetările lui Jasper, Moruzzi s-a putut dovedit existenţa unei acţiuni activatoare a cortexului asupra formaţiei reticulate. Se pare că această acţiune este exercitată în special de partea frontală şi temporală a cortexului. Excitîndu-se electric direct cortexul, se trezeşte animalul adormit. Se consideră (Bremer, Segundo şi colab.) că trezirea se produce prin activarea secundară a substanţei reticulate activatoare ascendentă.

Faptul că stimularea substanţei reticulate activatoare ascendente incită la rîndul său activitatea unui sistem cortico-reticulat descendent inhibitor, caracterizează desigur un sistem de autoreglare de tip „feed back" (Bonvallet şi colab.).

Rolul cortexului în reglarea tonusului său general, adică în adaptarea gradului său de excitabilitate şi de capacitate funcţională, a fost dovedit experimental de către P. S. Kupalov (1958). Acest autor a dovedit că nivelul tonusului cortical poate fi reglat printr-un mecanism reflex condiţionat. Importanţa teoretică a acestor constatări este deosebită deoarece ele indică rolul pe care-l joacă însuşi conţinutul activităţii psihice în reglarea nivelului de conştiinţă.

Datele moderne arată că legătura funcţională dintre cortex şi subcortex se realizează tocmai prin unitatea diferitelor sisteme activatoare şi inhibitoare, ascendente şi descendente. Acestea constituie, după cum subliniază Zurabaşvili (1961), un sistem dinamic unitar. Datorită sistemelor menţionate şi circuitelor reverberatorii ce leagă acestea, emisferele cerebrale au posibilitatea de a realiza funcţii integrative complexe. Se înţelege că alterarea separată sau combinată a acestor sisteme are drept consecinţă perturbarea activităţii psihice. Este de presupus că însuşirile fenomenelor de conştiinţă (claritate, volum, sferă, continuitate, mobilitate), ca şi însuşi nivelul de integrare al conştiinţei, depind de unitatea funcţională a acestor sisteme.

În cadrul acestui sistem funcţional cortico-subcortical, care constituie însăşi baza activităţii nervoase superioare, cortexul este locul unde se produc închiderile de circuite nervoase, specifice legăturilor temporare, singurele ce pot explica conţinutul reflectoriu al stării de conştiinţă. Dacă starea de vigilitate ca atare este condiţionată de reglarea reticulată care asigură cortexului nivelul de excitabilitate necesar (deci o anumită intensitate şi mobilitate a proceselor nervoase corticale), starea de conştiinţă

depinde nemijlocit de activitatea de semnalizare a cortexului. Cu alte cuvinte, formația reticulată este aceea care asigură indirect cortexului însușirea sa de semnalizare, reglîndu-i starea de veghe indispensabilă activității nervoase superioare, dar rolul cortexului în formarea legăturilor temporare ca atare este fundamental.

Ce se întîmplă în cursul hipoglicemiei?

După cum se știe, glucoza este nu numai un element hrănitor absolut indispensabil metabolismului neuronului, care consumă glucoză și oxigen și elimină CO_2 — dar și exercită o acțiune electivă asupra anumitor formații nervoase care stau la baza fenomenelor psihice.

Neurofiziologia modernă arată că aceste fenomene depind de punerea în stare de activitate a unor structuri complexe sau a unor sisteme funcționale, la alcătuirea cărora participă foarte numeroși neuroni. Or, tocmai asupra acestor sisteme funcționale acționează diferite substanțe chimice, modificările mediului intern, în rîndul cărora intră și variațiile în glucoză. O sensibilitate deosebită prezintă formația reticulată la variațiile mediului chimic intern. (Dell). — Se poate face ipoteza că datorită acestui fapt, formația reticulată are posibilitatea de a pune cortexul în stare de alarmă și totodată de a-l cruța. Astăzi se știe că excitînd formația reticulată se provoacă un efect de alarmă (arousal reaction) — adică o reacție de trezire, ceea ce se traduce EEG printr-o desincronizare a traseelor corticale. Este însă evident că acțiunea fizică și metabolică a glucozei se exercită nu numai asupra neuronilor din formația reticulată, dar și asupra celor din cortex. Trebuie deci să admitem că scăderea glucozei în sînge influențează cortexul direct și indirect. O dată cu aceasta se pune și problema sensibilității diferențiate pe care o au diversele segmente nervoase. Acțiunea electivă a glucozei, ca și a altor substanțe asupra diferitelor segmente ale sistemului nervos se explică și prin structura chimică specifică a respectivelor segmente.

În cursul hipoglicemiei se produc schimbări în tonusul funcțional de activitate corticală. Se admite astăzi că o dată cu adîncirea hipoglicemiei scade și influența tonigenă a formației reticulate asupra cortexului.

Multe din tulburările constatate de noi în cursul hipoglicemiei trebuie considerate drept efecte ale unei alterări în activitatea corticală. Se presupune că hipoglicemia, ca și anoxia, determină o blocare funcțională a formației reticulate. Ca un rezultat al acestor blocări, apar pe lîngă tulburări neurovegetative, tulburări ale reacției emoționale și modificări de conștiință.

Într-adevăr, scăderea vigilității care ajunge la starea de comă se explică în primul rînd prin oprirea afluxului de impulsuri aferente care vin în cortex de la nucleii substanței reticulate ascendente sau de la substanța reticulată talamică. Se poate admite că barbituricile acționează printr-un mecanism asemănător. Cercetările au arătat că excluderea polului rostral al formației reticulate (partea centrală a hipotalamusului ventral) determină la animalul de experiență un somn profund iar extirparea aceleeași regiuni, comă și apoi moartea lui. Încă nu s-a precizat pînă în prezent care anume parte a formației reticulate este mai sensibilă la modificările glicemiei.

Pe măsură ce hipoglicemia se adînceşte iar tonusul cortical scade, starea de inhibiţie în emisferele cerebrale tinde să se dezvolte. Foarte uşor se produce şi iradiază inhibiţia supraliminară.

Dar şi mai evident decît în somnul obişnuit, în cursul hipoglicemiei, intensitatea şi viteza de iradiere a inhibiţiei nu se realizează în mod egal. Diferitele structuri şi sisteme funcţionale nu se inhibă dintr-odată, ci succesiv. În cercetarea noastră am încercat să urmărim şi această problemă, tinzînd să stabilim ordinea în care se produce afectarea diferitelor structuri funcţionale. În această privinţă, ni s-a părut interesantă ordinea în care s-au situat modificările stereotipului dinamic.

Pe baza datelor obţinute de noi, putem desprinde ideea că, în însuşi interiorul aceluiaşi stereotip dinamic, nu toate componentele lui prezintă un acelaşi nivel de inhibiţie iar modificările de acelaşi fel nu se produc concomitent. Aşa cum am mai subliniat, vulnerabilitatea reacţiilor este diferită în raport cu poziţia lor în stereotipul dinamic şi cu semnificaţia lor pozitivă sau inhibitorie. Datorită acestui fapt se constată o varietate atît de bogată de modificări în componentele motorii ca şi în combinaţiile acestora.

După cum se vede, în condiţiile scăderii tonusului cortical, reacţiile motorii ale stereotipului dinamic nu se mai comportă ca laturi ale unui complex funcţional unitar, deoarece nu mai respectă valoarea lor de semnalizare şi nici succesiunea potrivit fixării anterioare.

O altă problemă ce trebuie atinsă este cea cu privire la periodizarea modificărilor psihice în cursul hipoglicemiei.

Această problemă prezintă o importanţă teoretică deosebită deoarece pe această cale se pot stabili anumite corelaţii între fazele de alterare a vigilităţii şi cele de modificare a conştiinţei. Plecînd de la studiul corelaţiei dintre starea de vigilitate şi posibilităţile de reflectare, se pot aduce elemente noi în teoria straturilor sau zonelor de conştiinţă. Este evident că în cursul pierderii vigilităţii dispar calităţile biologice de reflectare a organismului. Sînt cunoscute o serie de teorii cu privire la starea de conştiinţă. Clasicele legi ale lui Ribot au fost şi ele aplicate în procesul dezintegrării conştiinţei, din cursul adormirii. Se ştie că la baza teoriei sale, Freud pune teza treptelor conştiinţei. În psihologia şi psihopatologia contemporană există anumite tendinţe de a supraaprecia rolul formaţiunilor subcorticale. În acest sens, P.Guiraud a creat noţiunea de „psihism subcortical." J. Delay vorbeşte de „comutatorul diencefalic al conştiinţei". Alte teorii vorbesc de diferite „tipuri" sau „structuri" de conştiinţă. Astfel, unii autori diferenţiază tipurile : confuzional, crepuscular, oniroid etc. E. Kretschmer vorbeşte de o „conştiinţă hiponoică". Dar despre ce fel de tipuri este vorba?

Se lasă impresia că acestea ar preexista în stare virtuală, latentă, sub nivelul conştiinţei vigile. Dar nu se precizează natura lor fiziologică, condiţiile patologice în care ele apar. De aceea, stăruie întrebarea : care sînt acele niveluri ale aparatului nervos în raport cu care se petrece procesul disoluţiei conştiinţei?

Potrivit teoriei stadiilor a lui Jackson, susţinută de mulţi autori (Th. Ribot, P. Janet, Vv. Monakow şi Mourgues, P. Delmas-Marsalet, H.Ey ş.a.) există o degradare a conştiinţei în raport cu o schemă dată. Desigur,

că nu este suficient să vorbim de „disoluția funcțiilor" (în sensul teoriei jacksoniene), ci trebuie arătat mai concret și mai diferențiat modul cum se tulbură anumite funcțiuni. Cu atît mai puțin putem admite interpretarea inconsistentă a autorilor aflați sub influența psihanalizei (ca de exemplu Silbermann, 1940) care văd în modificările psihice din cursul hipoglicemiei doar o expresie a unei orientări narcisice a conflictului dintre Id, Ego și Superego sau o scădere a presiunii libidinale.

Numeroase sînt observațiile clinice și cercetările psihopatologice care consacră faptul că în cursul hipoglicemiei se produc abolirea și apoi restabilirea progresivă a diferitelor funcțiuni. Deosebit de convingătoare în privința reversibilității modificării de conștiință sînt cercetările lui Abașev-Constantinovski, Traugott N.N. (1957), Liciko A. E. (1957). Nimeni nu mai poate pune la îndoială caracterul reversibil al acestor modificări. De asemenea este evident că dispariția și restabilirea funcțiilor au loc într-o ordine care prezintă o strînsă legătură cu ordinea apariției lor pe scară filogenetică și în ontogeneză.

Au fost propuse unele scheme de periodizare. De pe poziția teoriei jacksoniene a disoluției funcțiilor cerebrale, orientîndu-se exclusiv după aspectul clinic, încă din 1940 A. v. Braunnühl deosebește 4 faze în cursul șocului insulinic : 1) latență, 2) somn ușor, 3) somnolență profundă și 4) comă. Această împărțire nu dă însă posibilitatea de a caracteriza înseși modificările de conștiință apărute în cursul diferitelor etape hipoglicemice.

Inspirat de acest autor, H. Ey descrie aceleași faze, adăugînd o a cincia, cea a revenirii.

Au fost cercetate modificările privind limbajul, regresiunea afectivă, starea de reactivitate motorie etc. Diverși autori ca J. P. Frostig și colaboratori (1941), H. E. Himwich și colaboratori (1939, 1940, 1951) au încercat să facă o periodizare a simptomelor neuropsihice în raport cu nivelul de disoluție a funcțiilor. H.E. Himwich a făcut un studiu comparativ între efectele neuropsihice ale hipoglicemiei și cele ale anoxiei acute pentru a stabili existența unei mari similitudini. Pe criteriul localizării în nevrax a tulburărilor constatate, el evidențiază 5 faze, în succesiunea cărora le corespunde, după autor, afectarea unui anumit nivel funcțional.

I. Scădere în activitatea corticală și cerebeloasă.

II. Încetează activitatea integratoare a cortexului, apar fenomene de eliberare subcorticală diencefalică, se dezinhibă talamusul, formațiunile striate, hipotalamusul.

III. Fenomene de eliberare mezencefalică (începe starea comatoasă).

IV. Fenomenul de eliberare metencefalică.

V. Fenomenul de eliberare mielencefalică (bulbară inferioară).

Fiecărei faze îi corespund anumite simptome, dar autorul nu dezvăluie prin aceasta înseși „nivelurile" de conștiință ce apar o dată cu aprofundarea hipoglicemiei.

Situîndu-se pe poziția „agresologiei" inițiată de H. Selye, R. Coilraut (1960) consideră cura Sakel drept tipul unei terapeutici de „reanimare psihiatrică" prin realizarea unui ritm oscilant. Prin această cură, după acest autor se determină „o succesiune de reacții oscilante, progresiv crescînde și descrescînde, la reluarea unui ritm oscilant spontan normal,

martor al unei noi adaptări a individului la ambianţa sa, deopotrivă pe plan celular şi pe plan psihic". În periodizarea propusă de R. Coilraut se pleacă de la următoarea ipoteză : coma produce efecte primare şi efecte secundare. Efectele primare constau în încărcare celulară cu glucoză, creştere a K+intracelular, o creştere a raportului K+/Na+, hiperexcitabilitate. Acest fenomen determină starea de suprapolarizare. Efectul secundar constă în scăderea rezervei glucidice, neoglicogeneza şi glicogenoliză. În cursul hipoglicemiei persistente, organismul face eforturi de neutralizare (se mobilizează H. antiinsulinici). Acum apar fenomene de depolarizare cu pierdere de K+ şi retenţie de Na+.

În sfîrşit, prin trezirea din coma insulinică se produc efecte inverse. Acum au loc fenomene de repolarizare celulară.

Această perspectivă biologică, desigur interesantă, nu ajută însă la înţelegerea formelor specifice de degradare a conştiinţei din cursul hipoglicemiei insulinice.

În 1942, experimentînd la şoareci, E. Gelhorn a arătat că prin comă se tulbură reflexele condiţionate anterior elaborate. Experienţa lui Berman şi Riess (1942) au arătat de asemenea că şoarecii care au fost folosiţi în proba labirintului, prin provocarea comei insulinice pierd achiziţiile mai recente sau mai slab fixate.

Folosind metoda reflexelor condiţionate, Traugott (1957) constată că în procesul dezvoltării hipoglicemiei se produce o scădere a capacităţii de lucru a cortexului şi o intensificare progresivă a inhibiţiei de protecţie. Cercetările arată că inhibiţia apare în primul rînd în sistemele funcţionale relativ complex organizate. În acelaşi timp apar şi tulburări ale mobilităţii caracterizate prin perseverarea reacţiei motorii. Traugott consideră că în astfel de condiţii, procesul de excitaţie capătă destul de uşor un caracter stagnant.

Studiind suprimarea şi restabilirea reflexelor condiţionate elaborate pe bază de întărire verbală în cursul hipoglicemiei, Traugott deosebeşte 4 etape :

I. Etapa I-a se caracterizează prin scăderea amplitudinii reacţiilor condiţionate şi creşterea perioadei de latenţă.

II. Desinhibarea diferenţierii.

III. Reacţia condiţionată se inhibă, la ordinul verbal nu reacţionează (uneori apare reacţie D-V).

IV. Dispare reacţia la ordinul verbal.

Se subliniază rapiditatea cu care se efectuează uneori trecerea de la o etapă la alta.

Studiul nostru a urmărit procesul alterării stereotipului dinamic în etapele de trecere de la starea de conştiinţă clară la starea de conştiinţă modificată. În fazele timpurii ale trecerii am putut constata unele particularităţi ale neurodinamicii proceselor nervoase.

Pe baza materialului nostru, noi considerăm că putem analiza treptele de degradare ale conştiinţei luînd drept criteriu potenţialul de conectare, de analiză şi sinteză, de sistematizare, de care dispune organismul în fiecare din etapele hipoglicemiei.

Pe baza acestor criterii putem înțelege mai bine modul în care se realizează în etapele respective reflectarea senzorială și logică a realității, cum se realizează unitatea și diferențierea dintre subiectiv și obiectiv, cum se motivează acțiunile și se utilizează diferite mijloace pentru atingerea scopurilor, modul în care se dezagregă unitatea diferitelor laturi ale reflectării. Plecînd de la datele obținute de noi, nu putem fi de acord cu explicația susținută de adepții teoriei stadiilor, după care fenomenele iluzionale și halucinatorii, delirul și onirismul, observate în cursul stării patologice de conștiință, ar reprezenta doar „fenomene pozitive", eliberate.

Modificările fiziopatologice scoase în evidență prin cercetările noastre sînt o dovadă experimentală a faptului că tulburările psihice menționate nu sînt preexistente și deci eliberate, ci că ele corespund noilor condiții fiziologice în care se efectuează reflectarea lumii înconjurătoare.

E de presupus că, datorită tonusului funcțional cortical scăzut, suferă activitatea de analiză și sinteză, activitatea de sistem a cortexului.

Capacitatea de lucru a celulelor scoarței cerebrale fiind scăzută, apare și iradiază repede și tot mai profund inhibiția de protecție, manifestată prin diferite stări fazice.

Din cauza fenomenului de inhibiție fazică se tulbură aparatul de conectare al cortexului și apar modificări senzoriale de tipul iluziilor, halucinațiilor, modificări ale proceselor asociative și mnezice, fenomene de dezorientare în timp și spațiu, se tulbură activitatea de integrare și de sistem a conștiinței. Se impune apropierea dintre mecanismele acestui fenomen de cele ce stau la baza modificărilor hipnagogice din timpul ațipirii.

Trebuie să admitem că tipurile de modificări de conștiință depind de doi factori : în primul rînd, nivelul și profunzimea la care este blocată funcțional formația reticulată. Astfel e de presupus că în cursul hipoglicemiei, blocarea poate fi completă a sistemului activator ascendent și atunci provoacă starea de comă, sau incompletă și atunci apar diferite grade de obnubilare a conștiinței.

În al doilea rînd intervine însăși reactivitatea cortexului. Bine înțeles că participarea acesteia o constatăm în special în formele mai ușoare de scădere a nivelului funcțional al cortexului. Desaferentarea parțială a cortexului înseamnă prinderea electivă a diferitelor structuri, sisteme funcționale cu menținerea mai mult sau mai puțin intactă a altora.

Între părțile corticale desaferentate și cele intacte se realizează un raport variabil, oscilant, reversibil. Aici intervin mecanismele de semnalizare proprii cortexului. Iată de ce fenomenele de „diferențiere" și de „eliberare" pot fi mai bine interpretate în lumina jocului dialectic extrem de labil între cele două categorii de zone. Din sinteza lor rezultă nivelul de dizolvare a conștiinței.

CONCLUZII

1. Se impune necesitatea de a studia problema raporturilor dintre starea de vigilitate și posibilitățile de reflectare. Această problemă poate fi studiată quasiexperimental în cursul hipoglicemiei prin insulină.

2. Urmărind alterările produse de starea hipoglicemică într-un stereotip dinamic anterior elaborat și bine consolidat, avem posibilitatea de a

dezvălui etapele de degradare a funcţiei de conectare, a funcţiei de analiză şi sinteză, a activităţii de sistem.

3. Cercetările au relevat o anumită ordine în intervenţia proceselor fiziopatologice ce tulbură progresiv stereotipul dinamic. În cursul scăderii vigilităţii intervin : slăbirea inhibiţiei de diferenţiere, slăbirea relaţiilor de inducţie între componentele stereotipului dinamic, apariţia şi iradierea inhibiţiei supraliminare, deci a stărilor fazice (egalizare, paradoxală, ultraparadoxală, narcotică şi de inhibiţie completă). Se constată că unitatea funcţională a stereotipului dinamic se deslocă progresiv pînă la dispariţia sa totală în faza inhibitorie completă. La un moment dat, componentele se comportă ca şi cum ar fi izolate, rupte unele de altele. Nu se mai respectă raporturile de forţă şi valoarea de semnalizare. Între stereotipul dinamic ca un întreg şi componentele sale, raporturile se schimbă o dată cu adîncirea hipoglicemiei.

4. Se pot deosebi 4 etape în cursul modificărilor stereotipului dinamic. În dinamica modificărilor se constată, supraadăugat procesului de adîncire a inhibiţiei de somn, fenomene oscilante, reversibile, fără cauze exterioare. Natura şi amploarea acestor fenomene diferă de la o etapă la alta.

5. Studiul modificărilor mai mult sau mai puţin specifice ale fiecărei etape ne permite să tragem unele concluzii în problema nivelurilor de degradare a conştiinţei, ca şi în problema elaborării unor criterii mai obiective de apreciere a acestor niveluri.

Rezultatele obţinute arată că aşa-zisele „simptome pozitive" de eliberare potrivit teoriei stadiilor, adică iluziile, halucinaţiile etc. nu sînt de fapt decît expresia alterării activităţii de semnalizare.

6. Putem considera că la apariţia fenomenelor de disoluţie a conştiinţei, cel puţin în etapele iniţiale ale hipoglicemiei, contribuie atît slăbirea acţiunii tonigene a formaţiei reticulate asupra cortexului cît şi mecanismele proprii ale cortexului, obligate să funcţioneze la un nivel scăzut de excitabilitate. De aceea trebuie să admitem că particularităţile diferitelor niveluri de conştiinţă reflectă posibilităţile de semnalizare ale cortexului în condiţiile unei desaferentări mai mult sau mai puţin totale. De aici rezultă că aşa-zisele structuri patologice de conştiinţă (confuzională, crepusculară, oniroidă) nu sînt altceva decît forme patologice de reflectare, determinate de afectarea diferită a sistemului dinamic unitar cortico-subcortical. Totdeauna, conţinutul reflectoriu al stării de conştiinţă depinde însă de cortex.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО СТЕРЕОТИПА В ПРОЦЕССЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОЗНАНИЯ ПРИ ИНСУЛИННОЙ ГИПОГЛИКЕМИИ

РЕЗЮМЕ

Изучая в процессе инсулинной гипогликемии моторный динамический стереотип, ранее выработанный и закрепленный, авторы выявили количественные и качественные изменения последнего, наря-

ду с снижением бодрственного состояния и нарушением сознания. Особое внимание было уделено изменениям системной активности.

Учитывая порядок физиопатологических изменений, авторы дифференцировали четыре этапа в нарушении динамического моторного стереотипа. Обратимость явлений варьирует в зависимости от этапов. Наблюдения над более или менее специфическими изменениями каждого этапа дали возможность вывести некоторые заключения по вопросу уровня деградации сознания, а также по вопросу выработки более объективных критериев оценки этого уровня.

Полученные результаты указывают на то, что явления ухудшения сознания в условиях гипогликемии объясняются как блокировкой восходящей активирующей системы, так и особенностями корковой невродинамики в состоянии пониженного возбуждения.

Авторы приходят к заключению, что психические изменения (иллюзии, галлюцинации и т.п.) в процессе патологического состояния сознания не являются „положительными", „освобожденными" явлениями, а выражают ухудшение формы отражения окружающей среды, соответствующее новым корково-подкорковым физиологическим условиям.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LE STÉRÉOTYPE DYNAMIQUE AU COURS DES MODIFICATIONS DE CONSCIENCE PROVOQUÉES PAR L'HYPOGLYCÉMIE INSULINIQUE

RÉSUMÉ

Étudiant, au cours de l'hypoglycémie insulinique, un stéréotype dynamique moteur élaboré et consolidé antérieurement, les auteurs mettent en lumière les modifications quantitatives et qualitatives de ce stéréotype, concurremment à la baisse de l'état vigile et à l'altération de l'état de conscience, une attention particulière étant accordée aux modifications de l'activité du système.

Tenant compte de l'ordre des modifications physiopathologiques, les auteurs distinguent quatre étapes dans l'altération du stéréotype dynamique moteur, la réversibilité des phénomènes variant d'une étape à l'autre. L'étude des modifications plus ou moins spécifiques de chaque étape permet de formuler un certain nombre de conclusions touchant le problème des niveaux de dégradation de la conscience, ainsi que celui de l'élaboration de quelques critères objectifs d'évaluation de ces niveaux.

Les résultats obtenus attestent que les phénomènes d'altération de la conscience sous l'influence de l'hypoglycémie tiennent aussi bien du blocage du système activateur ascendant, que des particularités de neurodynamique cervicale à l'état d'excitabilité réduite.

Les auteurs aboutissent à la conclusion que les modifications psychiques (illusions, hallucinations, etc.) au cours des états de conscience pathologiques, ne sont point des phénomènes « positifs », « libérés », mais expriment des formes altérées de l'image du monde environnant, correspondant aux nouvelles conditions physiologiques cortico-subcorticales.

BIBLIOGRAFIE

1. Abaşev-Constantinovski A. L., *Проблемы сознания в свете клинической психопатологии*, în *Вопросы психологии*, nr. 4/1958.
2. Abaşev-Constantinovski A. L., *О патологии сознания при стволовых и подкорковых поражениях головного мозга*, în *Журнал невропатологии и психиатрии*, 1/1961.
3. Anohin P. K., *Importanţa funcţiunii reticulate pentru diferitele* forme de activitate nervoasă superioară, *Analele rom. sov.*, seria medicină generală, 1, 1958.
4. Anohin P. K., *Новые данные о функциональной гетерогенчости ретикулярной формации ствола мозга*, în *Журнал высшей нервной деятельности*, nr. 4, 1959.
5. Bernard Ey. P. et Brisset Ch., *Manuel de psychiatrie*, Paris, Masson & C-ie, 1960, p. 596—604.
6. Chauchard P., în *Traité de psychologie appliquée*, tom. III, Paris, P.U.F., 1960.
7. Coilraut R., *Agression et réanimation en neuropsychiatrie*, Masson & C-ie, 1960.
8. Colomb C., *Insuline et schisophrénie*, *Encyclopédie médico-chirurgicale*, Psychiatrie, tome I, 1955.
9. Delay J., *Conscience et diencephale*, Presse Médicale, oct., 1947.
10. Delay J., *Méthodes biologiques en clinique psychiatrique*, Masson & C-ie, Paris, 1950.
11. Iancu I. şi Pampu E., *Contribuţii la studiul fiziopatologic al schizofreniei la copil*, în *Probleme de psihiatrie*, Ed. Medicală 1957, p. 380—381.
12. Kretschmer E., *Psychologie médicale*, G. Doin & C-ie, 1956.
13. Liciko A. E., *К клинико-физиологической характеристике коматозных состояний, вызвачных введением инсулина*, în *Журнал невропатологии и психиатрии*, nr. 12, 1957.
14. Miller Max, *Insulinbehandlung*, Thieme ed. 1952.
15. Mayer-Gross W., Eliot Slater and Roth Martin, *Clinical Psychiatry*, London, Cassell and Company LTD, 1960.
16. Magoun H. W., *Le cerveau éveillé*, Paris, P.U.F., 1960.
17. Neven P., *Insulinothérapie*, *Encyclopédie médico-chirurgicale*, Psychiatrie, tome III, 1955.
18. Rubinstein S. L., *Existenţă şi conştiinţă*, Ed. ştiinţifică, 1960.
19. Sargant W., Slater E. et Hell D., *Introduction aux méthodes biologiques de traitement en Psychiatrie*, Paris, P.U.F., 1952.
20. Spîrkin A. G., *Despre natura conştiinţei*, în *Вопросы философии*, 1, 1961.
21. Traugott N. N., Bolonov L. I. şi Liciko A. E., *Очерки физиологии высшей нервной деятельности человека*, Moscova, Medghiz, 1957.
22. Vasiliev G. A., *Журнал невропатологии и психиатрии*, 7, 1956.
23. Zurabaşvili A. D., *Некоторые клинико-теоретические искания в психиатрии*, Tbilisi, ediţia 1961.

IMPORTANȚA STUDIERII MODIFICĂRILOR RESPIRATORII ÎN PSIHOPATOLOGIE *

DE

ELENA SOLOMON-POPESCU

Nivelul actual de dezvoltare științifică a psihologiei și psihopatologiei obligă pe cercetătorii acestor domenii să recurgă la metode care să garanteze obiectivitatea celor studiate, deci dezvăluirea legității fenomenelor respective. Această cerință devine mult mai imperioasă atunci cînd cercetătorii, călăuziți de concepția reflectorie și de principiile metodologice ale nervismului, își propun să stabilească particularitățile fiziopatologice specifice diferitelor tulburări psihice.

În această perspectivă trebuie subliniată importanța deosebită pe care o capătă studiul modificărilor viscero-vegetative în cunoașterea substratului material al acestor tulburări. Bineînțeles că explorarea multilaterală a modificărilor fiziologice din organism în cursul diferitelor boli psihice, poate oferi rezultate valabile numai dacă ea pleacă de la o concepție monist-materialistă și nu de la una dualistă, paralelistă, de tipul psihosomaticii. Vrem să spunem prin aceasta că datele fiziologice obținute nu trebuie rupte și nici mecanic suprapuse peste fenomenele psihice. Ni se pare că principiile legăturii temporare și legile neurodinamicii proceselor nervoase cortico-subcorticale oferă posibilitatea de a stabili corelații reale între fenomenele psihopatologice și procesele fiziopatologice precum și corelații între activitatea creierului și cea a restului organismului. I. P. Pavlov, cu ajutorul metodei reflexului condiționat, a demonstrat că viața vegetativă nu este autonomă, așa cum considera Langley, ci este coordonată de scoarța cerebală. Există numai un singur sistem nervos iar împărțirea ce sîntem nevoiți s-o facem în sistem al vieții vegetative și sistem al vieții de relație, are numai un scop didactic (1).

În lumina principiilor nervismului, modificările viscero-vegetative și somato-vegetative capătă o semnificație specială. Ele, prin latura lor efectorie și receptorie (interoceptivă), participă adesea la construirea simptomelor cenestopatice, hipocondriace, anxioase, fobice etc. Persoana umană — conform concepției cortico-viscerale — se prezintă ca un tot

* Lucrare efectuată în cadrul secției de psihopatologie a Institutului de psihologie al Academiei R.P.R.

unitar cu laturile somatică și psihică; dar în anumite condiții patologice poate avea loc o afectare separată, sau mai bine-zis predominentă a unui analizator sau altul, a unui aparat sau sistem funcțional al organismului (motor, respirator, cardio-vascular, digestiv etc.). Se cunosc însă destul de puțin mecanismele specifice prin care intervin diferiți analizatori extero și interoceptivi, ca și diferite aparate și sisteme, în elaborarea iluziilor, halucinațiilor, delirului, stărilor de afect, modificărilor de conștiință, fenomenelor catatonice etc. De aici apare din punct de vedere metodologic necesitatea de a investiga pe căi proprii fiecare analizator în parte.

Unul din analizatorii ce prezintă importante corelații cu activitatea psihică normală și patologică este și analizatorul respirator*. Studiul acestuia permite o apropiere prin versantul viscero-vegetativ al persoanei, de mecanismele fiziologice ce constituie substratul fenomenelor psihice, precum și de cunoașterea aspectelor psihopatologice ale unor boli psihice; aceasta, cu atît mai mult, cu cît nu rareori întîlnim în unele stări nevrotice afectarea predominentă a acestui analizator.

Dintre problemele care trebuie abordate în legătură cu analizatorul respirator, cele mai esențiale ni se par a fi:

— importanța biologică a respirației;

— legătura ce se stabilește între respirație și activitatea de semnalizare (rolul cortexului în reglarea și coordonarea respirației);

— integrarea funcției respiratorii în activitatea psihică;

— modificările patologice cu caracter paroxistic sau permanent ale acestei funcții (modificări de ritm, frecvență, amplitudine).

În esență, noțiunea de respirație se referă la schimburile gazoase dintre un organism și mediul său înconjurător. Amintim că cele mai importante fenomene chimice ale acestui proces sînt absorbția de oxigen și eliminarea de bioxid de carbon. Nici o celulă animală n-ar putea exista multă vreme dacă în ea nu s-ar produce fenomene de oxidare ce eliberează o considerabilă energie necesară vieții și asigură schimburile metabolice. La organismele complexe, filogenetic mai evoluate, aceste schimburi gazoase în respirația externă se produc la nivelul plămînului. Ventilația pulmonară e asigurată de mișcările cutiei toracice care la adultul normal au o frecvență de 16—18 excursii duble (inspirație-expirație) pe minut. Ridicarea cutiei toracice se realizează cu ajutorul contracțiilor mușchilor intercostali externi în inspirație și interni în expirația forțată, a mușchiului diafragmatic, căruia i se datorește 60% din cantitatea totală de aer ventilat într-o respirație profundă, precum și de către o serie de alți mușchi accesori, ai faringelui, laringelui, narinelor și abdomenului, în cazuri speciale de hiperventilație pulmonară.

* Pentru a risipi o eventuală neînțelegere trebuie să menționăm că utilizarea termenului de „analizator respirator" este justificată de prezența unui analizator visceral cu caracter neurovegetativ care efectuează analiza și sinteza excitațiilor extero și interoceptive care permit reglarea actului respirator propriu-zis. Presupunem, așa după cum arată E. Airapetiant (1960), că proiecția corticală a analizatorului respirator se face în regiunile anterioare ale scoarței cerebrale (circumvoluțiunea sigmoidă în zona motorie și premotorie și în regiunea limbică).

Datorită faptului că actul respirator este în parte un act automat * — reflex, pur vegetativ, în parte supus voinței, mecanismele fiziologice ale respirației și în special problema reglării nervoase a acesteia, a constituit și constituie încă unul din capitolele cele mai dificile ale fiziologiei. Firește, nu este cazul să prezentăm în lucrarea de față anatomo-fiziologia acestui aparat. Vom aminti unele noțiuni de bază, pentru a sublinia doar rolul biologic al respirației precum și legătura acesteia cu fenomenele psihice. Aceste cîteva date sînt necesare de asemenea, pentru înțelegerea modului în care pot fi afectate diferitele elemente ale respirației.

Potrivit datelor actuale, mecanismele fiziologice ale respirației depind de un întreg sistem funcțional. Descoperirile recente înlătură teza îngust localicistă cu privire la existența unui „centru" reglator al respirației. Reglarea respirației se realizează prin mecanisme nervoase complexe, la care participă numeroase formațiuni nervoase răspîndite în nevrax. Se consacră însă termenul de „centru respirator", părții primare sau dominante din punct de vedere funcțional ce se află în treimea inferioară a bulbului, împreună cu o serie de celule nervoase localizate la niveluri diferite în substanța reticulară a bulbului și grupate în unități foarte mici (2).

Cercetările lui Mislavski și Behterev (1885) au arătat că în așa-numitul centru respirator există două porțiuni distincte — centrul mișcărilor inspiratorii și cel al mișcărilor expiratorii. La vertebratele inferioare, centrul respirator este alcătuit dintr-o serie de centri dispuși în mod variat, care participă la reglarea ritmică a respirației (de exemplu, în bulbul șopîrlei s-au găsit 4 centri respiratori distincți (3)).

Variatele modificări respiratorii ce survin în cursul diverselor activități ale vieții de fiecare zi a omului, în condiții normale și patologice, nu pot fi explicate numai prin existența unui astfel de „centru". O serie de cercetători au constatat participarea diferitelor formațiuni și sisteme în procesul reglării și coordonării acestei funcțiuni. Astfel, Hering și Breuer descoperă importanța stimulilor porniți de la nivelul plămînilor, ca și a nervilor vagi în reglarea ritmului respirator. Christiani și Arnhein (după Danielopolu) descriu un centru inhibitor în talamus care ar trimite căile sale centrifuge la centrii bulbari de partea opusă (căi încrucișate). Lumsden amintește de un centru deasupra bulbului, situat în partea superioară a protuberanței, denumit centru pneumotaxic sau inhibitor. Heymans dovedește rolul chemoreceptorilor și presoreceptorilor în respirație. La reglarea reflexă a respirației participă de asemenea o serie de nervi cranieni; trigemenul — provoacă oprirea reflexă a respirației la inhalarea gazelor iritante; gloso-faringianul — intervine în faza a II-a a deglutiției oprind respirația (aceasta are în parte și o componentă voluntară); nervul frenic — asigură mișcările reflexe ale diafragmului. În aceeași ordine de fapte menționăm influența excitațiilor periferice asupra decursului respirației (4). Astfel: frigul brusc provoacă o inhibare a respirației; căldura mare provoacă

* În bulbul izolat apar un timp oarecare descărcări de excitație, ceea ce se poate considera drept un automatism al centrului respirator; I. M. Secenov (1866), analizînd capacitatea centrilor nervoși de a avea o activitate automată, afirmă că se vorbește de această însușire numai din necesitate, pentru cazurile în care nu s-a descoperit încă nici un impuls exterior care să explice apariția actului nervos.

la animale hiperpnee; durerea determină de asemenea hiperpnee. Lezarea diferitelor organe interne, de pildă într-un proces inflamator, poate fi însoțită de tulburări temporare ale ritmului și amplitudinii respirației (5).

Alți cercetători, ca Danilevski (1876) și Jukovski (1898), au demonstrat experimental participarea scoarței cerebrale și a segmentelor subcorticale (talamus și hipotalamus) la reglarea respirației; mezencefalul, în special în regiunea tuberculilor quadrigemeni, precum și diencefalul, care asigură ritmul frecvent în timpul încălzirii, au importanța lor în reglarea respirației. Iată de ce, subliniind insuficiența concepțiilor care localizează reglarea funcției respiratorii la nivelul centrului din bulb și relevînd pe de altă parte legăturile funcționale complexe pe care le are respirația cu funcțiile restului organismului, I. P. Pavlov a arătat că, în realitate există numeroase formațiuni nervoase ce participă la reglarea respirației, acestea fiind răspîndite de la nivelul măduvei cervicale pînă la scoarța emisferelor cerebrale.

Teza nervistă cu privire la rolul cortexului în sistemul funcțional de reglare și coordonare a respirației este deosebit de prețioasă pentru înțelegerea problemei tratate. În lumina acesteia putem înțelege conexiunile analizatorului respirator cu diferitele laturi ale activității psihice la om (vorbirea, emoția, efortul voluntar etc.).

„. . .Reglarea normală a respirației este condiționată de mecanismele corticale ale reglării, care formează un tot întreg cu reflexele necondiționate înnăscute și care duc la acte reflexe respiratorii complexe, în care reflexele necondiționate și condiționate sînt unite în modul cel mai strîns" (6, 273).

Reacția necondiționată a respirației se manifestă sub forma ei pură îndată după naștere; ea nu întîrzie însă se să condiționeze, bineînțeles cu factorii din mediu. Toți agenții care coincid permanent în timp cu reflexele respiratorii necondiționate capătă proprietatea de a modifica activitatea respiratorie în urma elaborării reflexelor condiționate. Datorită acestor conexiuni, excitațiile care prin ele însele nu au relații cu inervația respirației, exercită asupra ei o influență deosebită. O serie de date experimentale vin să dovedească acest lucru.

În laboratorul lui K. M. Bîkov, încă din 1936 Konradi și Bebeșina au reușit să obțină modificarea reflex condiționată a respirației, asociind bătăile unui metronom cu inhalarea unui amestec de aer cu CO_2. E. M. Britvan (1938) a obținut pe cîini diferite tipuri de respirație, condiționată la ambianță. El a demonstrat că aceste reflexe se supun legilor generale elaborate de I. P. Pavlov, reușind să le stingă, să le diferențieze, să desinhibe diferențierea.

Experiențe în acest sens au fost făcute la noi de către D. Danielopolu și A. Kreindler, care au elaborat la animale un reflex condiționat respirator la un excitant interoceptiv dureros, asociat cu sonerie. În lipsa excitantului dureros, s-au obținut modificări ale ritmului respirator numai la sonerie, reflexul dovedind o stabilitate foarte mare, chiar și după 36 de zile pauză. De asemenea, M. Saragea și A. Faibiș (23) au elaboratun reflex condiționat de termoliză la cîine, precum și un stereotip dinamic, inhibiția de diferențiere dovedindu-se foarte fină și în cadrul acestui analizator.

A. V. Lifșiț, E. I. Milstein, A. A. Volohov, G. A. Obrațova studiind modificările activității nervoase superioare în diferite stadii ale insuficienței de oxigen la om și pe animale, ca și în cursul dezvoltării ontogenetice, au scos în evidență numeroase fapte importante.

Și la om, ambianța poate constitui semnalul la care se fixează atît în mod normal cît și în caz patologic reflexe condiționate respiratorii. S-a ținut într-un spațiu închis un grup de oameni timp de 8 ore, în care, datorită acumulării de CO_2, concentrația acestuia atingea către sfîrșitul ședinței 5%. După un număr de 6—8 ședințe s-a observat o creștere evidentă a ventilației chiar în primele minute de experiență, deși aerul nu era încă viciat (G. K. Konradi și Bebeșina).

Acest lucru se observă îndeosebi în patologie la unii bolnavi cu tendință de fixare condiționată a elementelor patologice în cadrul unui analizator. Coincidența apariției crizelor cu anumiți factori din mediu, cu o anumită ambianță, face ca aceste crize să se reactiveze ori de cîte ori se repetă situația. Un exemplu de fixare condiționată patologic, în cadrul acestui analizator, îl poate constitui cazul unui bolnav din Serviciul de psihiatrie infantilă, studiat în laboratorul nostru *. Bolnavul T.D. — 12 ani — cu crize de dispnee paroxistică cu caracter nevrotic, a condiționat aceste crize la ambianța laboratorului, după ce i s-au provocat în prealabil în aceeași ambianță, prin alte mijloace, crizele respiratorii. Era suficient ca bolnavul să fie instalat în laborator chiar pentru alte experimente ca să apară crizele. Numai după o întrerupere a experimentelor s-a putut stinge reflexul condiționat respirator fixat la ambianță. De altfel, e cunoscută ușurința cu care copiii fixează astfel de reacții nevrotice în cadrul analizatorului respirator (Simpson, Suhareva). În unele stări reactive la copii se pot întîlni diverse ticuri nevrotice respiratorii, oftat, tuse, polipnee, astm nevrotic, ceea ce denotă fixarea patologică a unui „punct bolnav" în cadrul componentei motorii a actului respirator.

Elementele ambianței, mișcările, uneltele de muncă etc. sînt semnale condiționate complexe, care joacă un rol deosebit de important în reglarea și adaptarea respirației, prin semnificația ce o comportă. Impulsurile care iau naștere la activitatea musculară în proprioceptorii mușchilor scheletali și ai tendoanelor sînt de asemenea excitanți condiționați ai respirației.

Legătura strînsă condiționată dintre activitatea musculară și respirație se formează încă din prima copilărie, menținîndu-se în cursul întregii vieți. Interacțiunea între analizatorul motor și cel respirator asigură în cursul activității musculare o ventilație pulmonară adecvată și mențin constanța mediului intern al organismului (homeostasie). Cînd asemenea reflexe condiționate la respirație s-au elaborat și însăși înfăptuirea activității musculare a devenit semnalul pentru intensificarea respirației (Marșac M.E.), atunci însemnătatea stimulării directe, înnăscute, a acesteia poate să treacă pe plan secundar. Aici se manifestă acea latură a activității reflex-condiționate datorită căreia efectul bazat pe stimularea corticală poate să întreacă efectul reflexului necondiționat.

---

* I. Iancu, E. Costiner, E. Solomon-Popescu, *Nevrozele respiratorii la copil*, comunicare în Secția psihiatrie — Societatea științelor medicale.

În timpul activității musculare intense ca și în cazul unei munci mai ușoare însoțite de o creștere însemnată a ventilației pulmonare, rolul principal în reglarea respirației îl joacă aceleași mecanisme nervoase, influența corticală asupra respirației (semnificația activității) și reflexele respiratorii proprioceptive. Acest lucru l-a ilustrat R. P. Olneanskaia (7) încă din 1932, demonstrînd rolul conexiunilor temporare în reglarea respirației în cursul unei activități musculare, precum și rolul sistemului II de semnalizare. Asociind în cîteva ședințe activitatea musculară cu semnalele verbale — comanda „pregătiți-vă de lucru" — a fost suficientă la un moment dat doar comanda verbală, pentru ca ventilația pulmonară să crească, obținîndu-se o accelerare a respirației.

Mai mult chiar, R. P. Olneanskaia relevă observația cu privire la un grup de muncitori care și-au modificat respirația privind doar la un alt grup ce executau o anumită activitate. Același lucru l-a observat și la muncitori care, deși erau într-un repaus prelungit, se gîndeau doar că după 4—5 ore vor începe o muncă intensă.

M. E. Marșak, ocupîndu-se de aceeași problemă — reglarea corticală a respirației în cursul activității musculare la om, a demonstrat și rolul esențial al stereotipului dinamic cortical în adaptarea respirației la efort. El a putut conchide că influența scoarței cerebrale asupra respirației joacă un rol important nu numai în adaptarea acesteia la începutul travaliului, dar și în cursul întregului travaliu.

De altfel nu există proces psihic sau formă de activitate care să nu implice și modificări respiratorii. Participînd alături de alte sisteme funcționale în activitatea omului, în afectivitate, în limbaj precum și în alcătuirea diferitelor structuri patodinamice, respirația primește pecetea socialului, se modifică datorită numeroaselor semnalizări ale mediului social. În mod concret, aceste modificări se evidențiază prin elementele actului respirator, prin alternanța inspirație-expirație, prin ritm, amplitudine, frecvență. Studierea obiectivă a acestor elemente se poate face prin înregistrarea pneumografică a acestora *. Modificările constatate pe pneumogramă privitoare la elementele respirației, trebuie interpretate prin reglarea nervoasă a acestei funcții, reglare care depinde de intensitatea, echilibrul, mobilitatea proceselor nervoase, de eventualele stări fazice precum și de variatele ei forme de semnalizare. Desigur, pneumografia izolată are valoare relativă; pentru a avea o imagine obiectivă cît mai completă a proceselor nervoase, e necesară corelarea acesteia cu alte înregistrări, de exemplu pletismografie, tensiometrie, electroencefalografie, electromiografie, cutanat-galvanic etc. În felul acesta, pneumografia poate fi un indicator valoros al activității nervoase superioare.

După cum am mai amintit, condiționîndu-se social, respirația participă atît în procesul muncii omului cît și în comunicarea verbală. Ea participă în mod efectiv la realizarea limbajului. Încă din primii ani de viață se stabilesc legături reflexe condiționate între analizatorul verbo-motor,

* Aceasta se realizează prin punerea în legătură a unei capsule Marey cu un tub prins de o manșetă pneumatică ce se fixează în jurul toracelui (pneumograma toracică) sau la nivelul epigastrului (pneumogramă abdominală). Excursiile respiratorii se înscriu pe o chimogramă

respirator și auditiv. Pronunțarea sunetelor, accentuarea silabelor, intonația frazelor se realizează cu ajutorul volumului necesar de aer ce vine în glotă, distribuind de fiecare dată diferitelor sunete mase diferite de aer. Cînd glota este pusă în mișcare, la nivelul ei se realizează o aferentație inversă — mai ales în procesul însușirii limbii — stabilindu-se legături

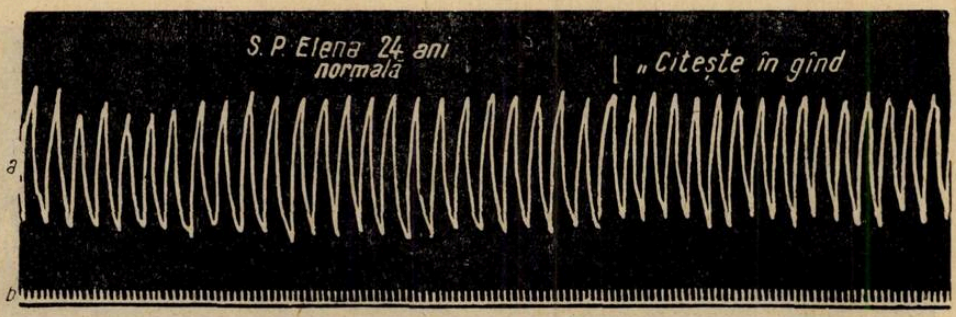


Fig. 1. — Pneumogramă normală.

condiționate în analizatorul auditiv, analizatorul motor, în zonele talamică și hipotalamică precum și în zona bulbară a centrului respirator. În canalul traheo-bronhial sînt puse în funcțiune mecanisme care pot lăsa să treacă cantitatea de aer necesară fonației verbale. Aceste mecanisme sînt de natură reflexă și sînt reglate din etajele superioare ale sistemului nervos central cu participarea analizatorilor verbo-motor, auditiv, respirator.

Rolul glotei ca zonă receptoare în reglarea tăriei vocii a fost confirmat de I. N. Jinkin (8). Acest autor scoate în evidență coordonarea dintre glotă ca modelator al presiunii aerului în procesul expirației verbale și în mișcările respiratorii; el arată de asemenea că există o respirație paradoxală în timpul vorbirii, în sensul că în expirația verbală apar mișcări inspiratorii, energia expirației variind după necesitatea vorbirii, ceea ce denotă pe de o parte caracterul reflex al acestei reglări, pe de alta posibilitatea coordonării ei volitive.

Cercetînd mecanismele fiziopatologice ale bîlbîielii, I. Iancu și E. Pampu (9) au scos în evidență rolul respirației ca o componentă a analizatorului verbo-motor. Autorii consideră că la baza vorbirii normale stau stereotipuri dinamice variabile, constituite pe baza a numeroase reflexe condiționate, stabilite la nivelul celor trei componente: fonatorie, articulatorie și respiratorie. Preocupîndu-se de fiziopatologia logonevrozei, ei emit ipoteza că există posibilitatea unei supraîncordări la nivelul unui punct cortical sau altul din analizatorul verbo-motor, cu fixarea consecutivă a acestuia. Or, acest punct bolnav se poate afla chiar în componenta respiratorie a analizatorului verbo-motor, de unde apariția unei forme specifice de tulburare a vorbirii.

Rolul factorului social, rolul semnalizării precum și al semnificației ce o au pentru individ diferite situații din mediu, determină la acesta o

activitate respiratorie adecvată care intră în structuri dinamice noi, pe baza vechilor condiționări. În timpul cîntatului sau cititului în gînd, precum și al ascultării altei persoane apar mișcări respiratorii ce se aseamănă cu cele din timpul fonației reale. Mario Ponzo (10) arată că există o oarecare adaptare a ritmului respirator al celui care ascultă la ritmul respirator al

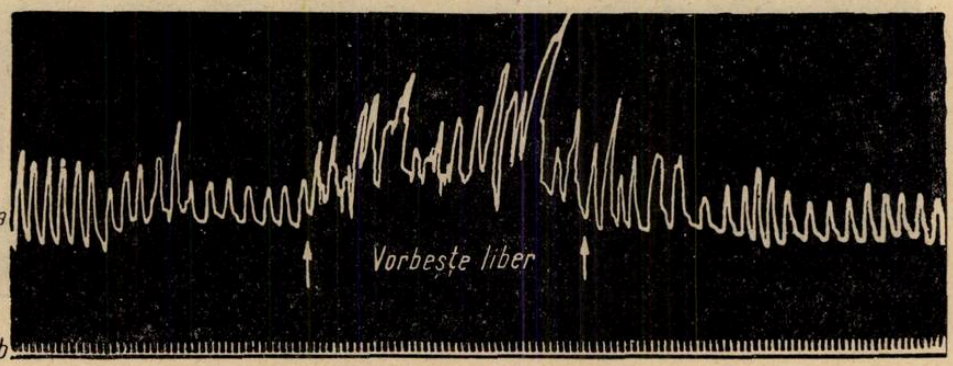


Fig. 2. — Respirația în timpul vorbirii : *a*. pneumogramă ; *b*. timp.

celui ce vorbește, fapt pe care el l-a denumit „sugestibilitate respiratorie". E. C. Surde (11) a observat că atunci cînd cîntăreți de profesie ascultă pe altă persoană cîntînd, ritmul respirator al acestora se modifică ca și cînd ei înșiși ar executa piesa muzicală. Acest fenomen nu se manifestă la cei neinițiați în muzică, fapt din care se poate trage concluzia că aceste fenomene respiratorii apar în urma elaborării în scoarța cerebrală a noi conexiuni corticale. De asemenea, ca o consecință a formării unei structuri patodinamice (în accepțiunea lui A. G. Ivanov-Smolenski) ce are și o componentă respiratorie, apare posibilitatea ca numai pe bază de reprezentare să se reactiveze modificările respective. De exemplu, bolnavul citat mai sus (T.D.) își provoca crizele respiratorii paroxistice doar prin reprezentarea acestora (fig. 3.).

O altă formă de activitate umană la care respirația participă nu numai ca proces biologic de asigurare a condițiilor de lucru, dar și ca expresie a activității psihice intense, este activitatea intelectuală. Încă din 1885, Istamanov a remarcat unele modificări respiratorii provocate nu numai de acțiunea directă a unui excitant, dar chiar și la reprezentarea lui mintală. O activitate intelectuală atrage după sine modificări de amplitudine și frecvență a respirației, chiar oprire în faza expiratorie sau inspiratorie. Ba mai mult, se pot forma reflexe condiționate respiratorii în cursul unei activități intelectuale, „întărirea" reflexului constituind modificările din timpul activității mintale, după cum a arătat V. V. Petelina (12). Acest autor demonstrează că rezolvarea mintală a problemelor provoacă modificări ale respirației care pot fi exprimate prin accelerarea sau încetinirea, alterarea ritmului sau modificarea amplitudinii.

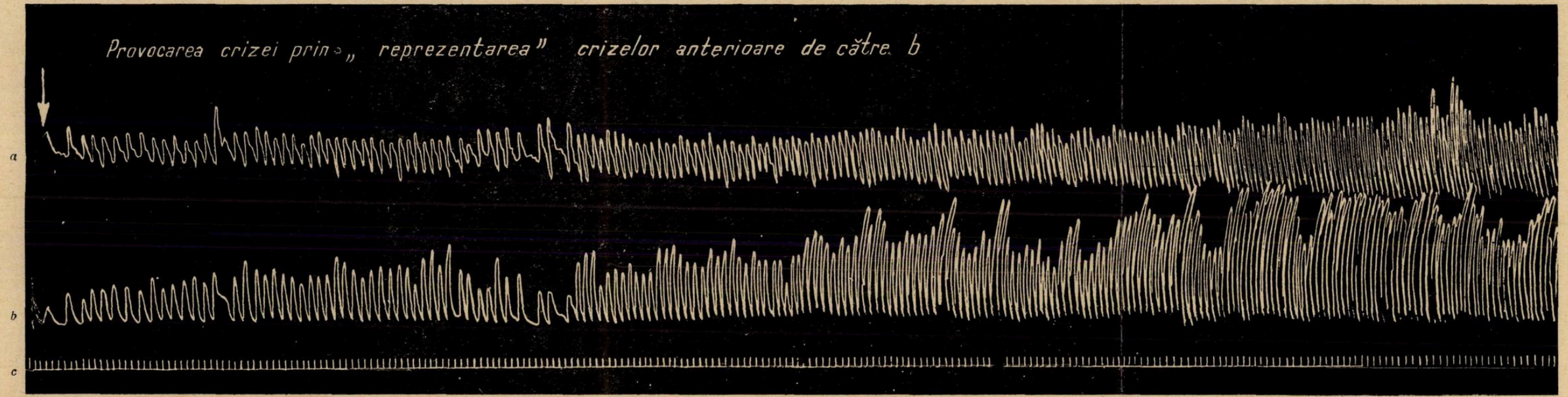
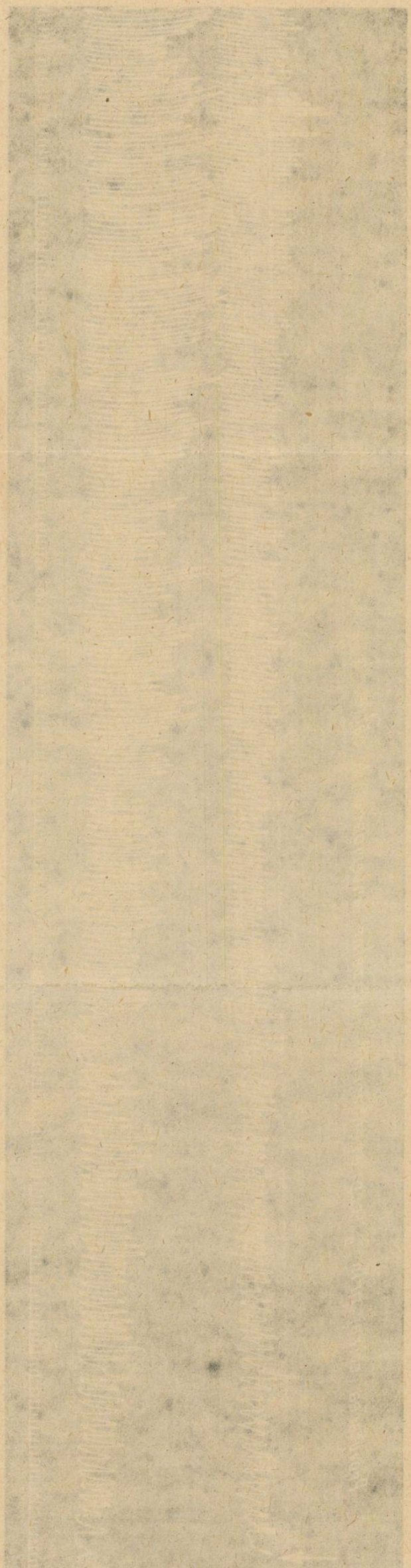


Fig. 3. - Criză respiratorie paroxistică declanșată prin reprezentare: *a*. pneumogramă toracică; *b*. pneumogramă abdominală; *c*. timp.



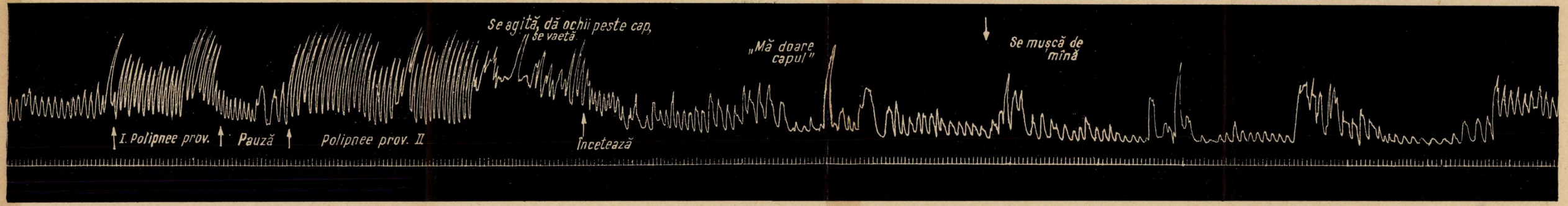


Fig. 7. — Stare anxioasă după polipneea provocată în două reprize: *a*. pneumogramă: *b*. timp.

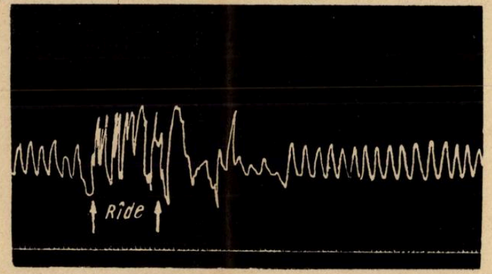


Fig. 8. — Pneumogramă în timpul rîsului.

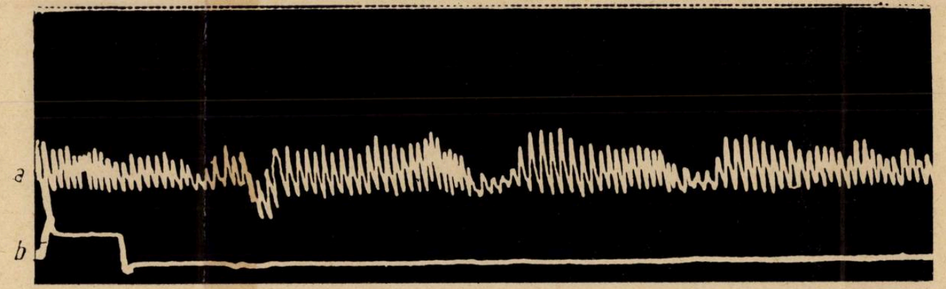
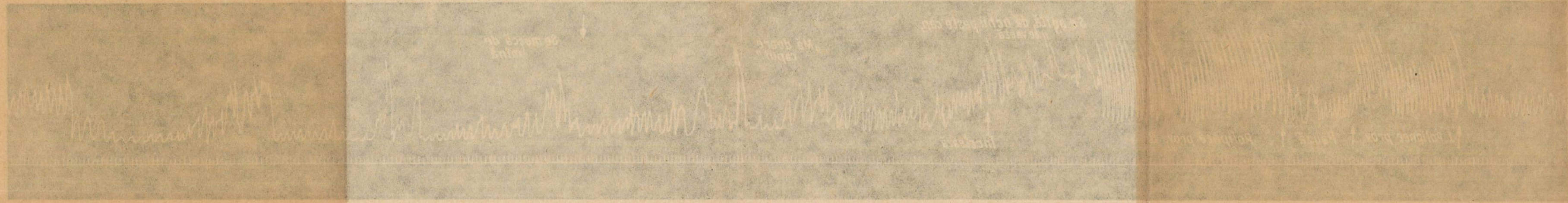
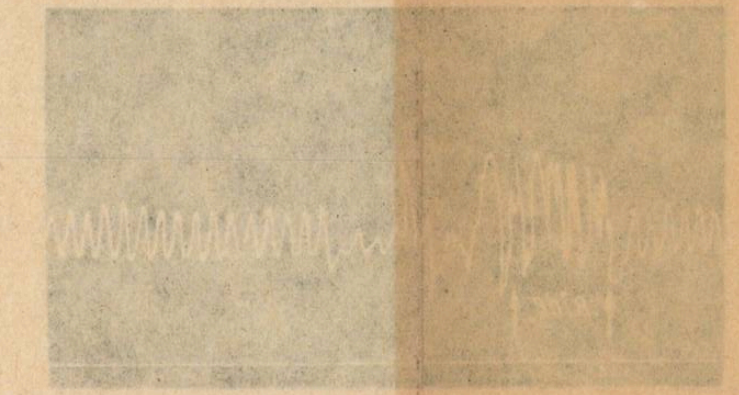


Fig. 9. — Respirație periodică în somnul superficial: *a*. pneumogramă; *b*. actogramă.





Toate aceste modificări nu pot fi puse pe seama doar a activității. Omul se comportă ca un tot unitar. Activitățile sale au un scop, sînt însoțite în mod normal de anumite stări afective ce se desfășoară pe o gamă destul de largă, de la tonusul afectiv al senzațiilor pînă la sentimentele și pasiunile cele mai puternice. Respirația este unul din acele fenomene care se leagă strîns de afectivitate atît ca o componentă a expresiilor afective cît și ca izvor al unor stări afective.

În corelația ce există între respirație și stările emoționale, putem deosebi două modalități :

Prima modalitate se referă la posibilitatea apariției unor reacții afective în urma modificărilor respiratorii determinate de nesatisfacerea necesității biologice de a respira, a foamei de oxigen (insuficiența respiratorie). Se cunoaște faptul că reținerea voluntară a respirației nu poate depăși 30—50 secunde iar în caz de antrenare — 90 sec. În asemenea cazuri, necesitatea de a respira nu numai că se conștientizează, dar se și impune. Acumularea bioxidului de carbon, lipsa oxigenului determină subiectului o stare de neliniște, pe care de cele mai multe ori el o localizează în regiunea presternală. Apar totodată senzații difuze, inegal repartizate, de frig, cald, precum și greață, deficiență musculară, stări ce pot duce pînă la obnubilarea conștiinței. Sub influența acestei senzații, subiectul este determinat să execute mișcări ce i-ar favoriza o mărire a ventilației pulmonare. Întregul comportament este îndreptat spre acest lucru ; se angajează în mișcări musculatura accesorie respiratorie, respirația devine mai amplă, mai rapidă etc. În patologie, această insuficiență respiratorie poate fi uneori numai subiectivă. În acest caz, deși obiectiv nu există nimic care să împiedice ventilarea suficientă a plămînilor, bolnavul acuză totuși lipsa aerului, manifestînd semne de anxietate, fobie, legate de actul respirator. Aceasta presupune la nivelul reprezentării corticale a analizatorului respirator existența unei supraîncordări a proceselor nervoase cu staza prelungită a unuia din cele două procese, fapt ce pe plan psihic determină tulburări nevrotice respiratorii. Spre ilustrare aducem observația unui caz * studiat în laboratorul nostru. Bolnavul P.C.—13 ani—în urma unei hepatite, datorită balonării repetate a abdomenului avea senzația de greutate în respirație, fapt ce s-a fixat ca o ,,insuficiență'' respiratorie. Bolnavul acuză o senzație de ,,presiune'' în regiunea sternală, inspiră în 3 timpi (labial, laringial, toracic) (fig. 4). Întreaga atitudine manifestă anxietate și încordare excesivă. Legat de aceasta, bolnavul a fixat și o fobie de deglutiție manifestată prin abținerea de la mîncare, de spaimă ca actul deglutiției să nu-i provoace sufocarea.

Foarte frecvent se întîlnește la copiii care au avut jenă respiratorie în cursul unei afecțiuni acute, fixarea reflex condiționată a acesteia.

Fenomenul opus celui de insuficiență respiratorie, și anume de hiperventilație pulmonară, poate determina de asemenea stări emoționale diferite, stări anxioase cu crize de plîns, mai ales la bolnavii cu hipocalcemie. Prin polipneea provocată au fost declanșate și studiate astfel de

* Vezi comunicarea : Nevrozele respiratorii la copil.

reacții emoționale la diverși bolnavi psihici, în cadrul laboratorului nostru. Prin acest procedeu s-au putut pune în evidență modificări de conștiință (brusc polipneea se întrerupe fără comandă, după care este reluată), fapt

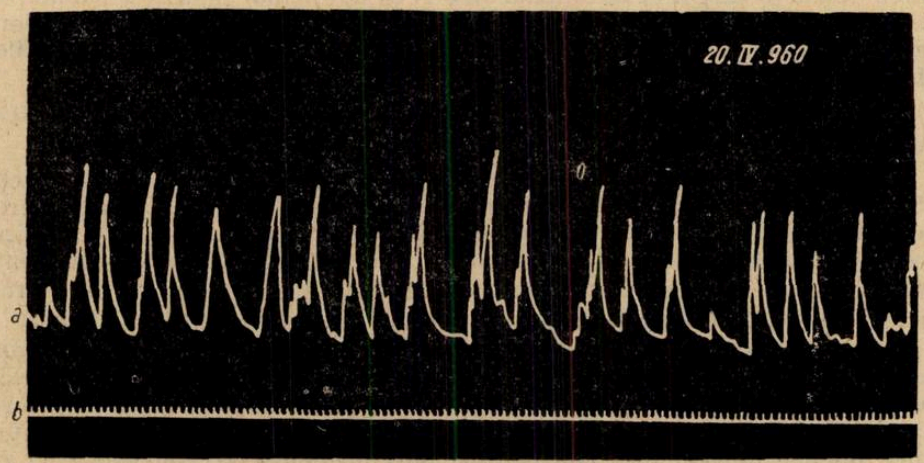


Fig. 4. — Nevroză respiratorie: *a.* pneumogramă; *b.* timp.

ce ajută în mare parte la diagnosticarea epilepsiei „petit mal" (fig. 6); de asemenea, prin polipneea în două reprize s-au putut declanșa stări anxioase: de exemplu, unui bolnav, E. S. — 15 ani, ce suferea de o nevroză cardiacă, numai încercarea de a i se provoca o polipnee determina o stare anxioasă acută însoțită de proteste (fig. 7.).

Este cunoscut faptul că prin hiperventilație se acumulează oxigen în alveole și se elimină în mare parte rezerva de CO_2 existentă, care după

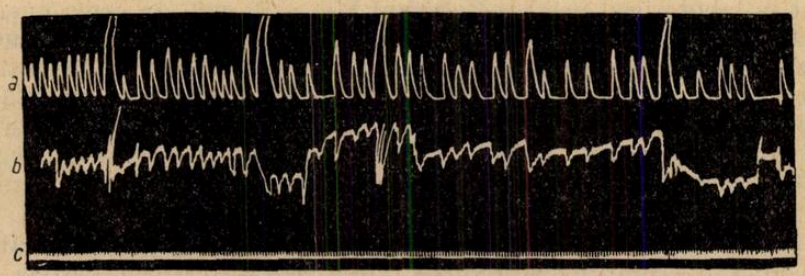


Fig. 5. — Respirație în timpul unei anxietăți acute: *a.* pneumogramă; *b.* pletismogramă; *c.* timp.

unele teorii ar stimula centrul respirator, realizîndu-se astfel o oprire a respirației — apnee. Partea care urmează hiperventilației pulmonare

poate lua uneori aspectul unei respirații periodice de tip Cheyne-Stockes (vezi fig. 6).

Modul de revenire la respirația normală după polipneea provocată poate fi un indicator al reactivității în analizatorul respirator.

Deosebit de importante modificări respiratorii se constată în cursul diferitelor stări afective — e vorba de cea de-a doua modalitate de corelație dintre stările afective și modificările respiratorii.

Nu numai emoții-șoc, care să se caracterizeze printr-o intensitate și durată deosebită, pot determina modificări ca accelerararea frecvenței,

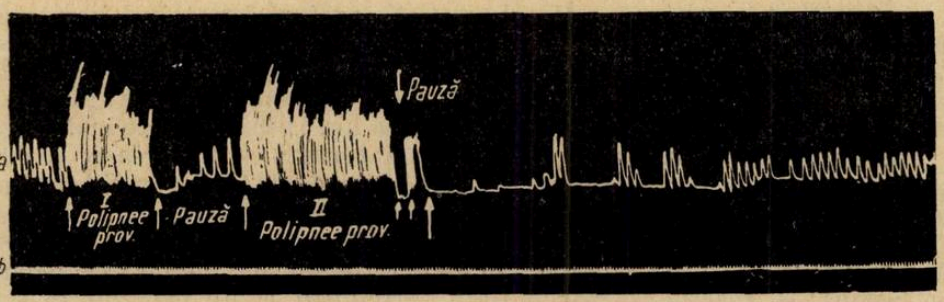


Fig. 6. — Modificări de conștiință de tipul absenței epileptice în cursul polipneei provocate (după polipnee, pneumograma indică o respirație periodică de tip Cheyne-Stockes) : *a*. pneumogramă ; *b*. timp.

creșterea amplitudinii, sau în unele cazuri micșorarea amplitudinii pînă la apnee prelungită. Modificări respiratorii se observă și în cazul celor mai ușoare emoții sau modificări de dispoziție. Alături de vaso-motricitate, respirația este și ea un element de expresie a modificărilor afective ale persoanei, fapt ce ilustrează încă o dată unitatea indisolubilă existentă între fiziologic și psihologic.

Este clasică legarea unor modificări respiratorii de diferite stări afective din activitatea psihică a omului. G. Dumas (13) a încercat să schițeze această legătură ; el a arătat că în stările de tristețe pasivă, respirația se rărește, devine superficială, cu pauze prelungite. În tristețea activă, respirația este în general accelerată, inspirațiile sînt profunde, cu pauze considerabile. Dimpotrivă, în starea de bunădispoziție, respirația este foarte profundă și rapidă, fără pauze. Mînia se caracterizează printr-o respirație accelerată foarte profundă, fără pauze respiratorii. Frica activă manifestă o respirație dezordonată, superficială, fără pauze. În așteptare, respirația are amplitudine normală, dar are ritmul accelerat, iar o surpriză accelerează ritmul, modifică puțin amplitudinea și determină o respirație oarecum neregulată.

În patologie întîlnim aspecte diferite ale respirației în raport cu tipul de psihoză (manie, melancolie, schizofrenie etc.).

Modificări evidente ale curbei respiratorii s-au obținut în laboratorul nostru în cadrul diferitelor experimente în problema emoției, prin acțiunea

unor excitanți din sistemul I și sistemul II de semnalizare. La bolnavii cu stări de afect patologic, excitanții încărcați emoțional din sistemul II de semnalizare s-au dovedit a fi mai puternici, provocînd modificări ale respirației mai ample și cu o durată mai mare.

Folosind metoda asociativ-verbală, am putut releva influența cuvintelor afectogene nu numai asupra asociațiilor de idei consecutive, dar și asupra respirației. De exemplu, un bolnav *, P.P. — 12 ani — cu afect epilepsie, la cuvintele afectogene „foc" și „cîine împușcat" a prezentat o inspirație rapidă și o stază a respirației în faza expiratorie, o expirație în trepte înainte de a da un răspuns.

Modificări interesante ale respirației s-au înregistrat în laboratorul nostru și în timpul studiului somnului la anumiți bolnavi psihici. Sînt cunoscute modificările respiratorii apărute în cursul somnului; mișcările respiratorii sînt mai lente, întrerupte din cînd în cînd de pauze; numărul excursiilor pe minut scade ca și amplitudinea lor. Inspirația este mai lungă și mai profundă, în timp ce expirația este mai scurtă ca în starea de veghe, printr-o relaxare a tonusului mușchilor, produsă de inhibiția din timpul somnului. Încă din 1881, Mosso[14] a arătat că pe cînd în starea de veghe respirația în decubit este mai mult diafragmatică, în somn ea devine toracică. Mosso specifică faptul că diafragmul care în timpul somnului este oarecum în repaus, își reactualizează cu totul activitatea la un excitant extern oarecare, oricît de slab. Timp de cîteva minute, somnul devine mai superficial, apoi respirația își reia ritmul și forma caracteristică somnului profund.

Studiind somnul bolnavilor cu stări nevrotice, în cele mai multe cazuri am observat că în cursul trecerii de la veghe la somn apar anumite modificări de ritm respirator. Dacă în stările de veghe respirația are o frecvență de 18—20 excursii pe minut, în presomn aceasta crește la 22—24 excursii pe minut, revine la numărul respirațiilor din timpul stării de veghe, ca apoi în somnul profund să scadă treptat pînă la 15—17 excursii, număr la care se stabilizează. Desigur că acest număr e variabil de la individ la individ. Am constatat de asemenea că regularitatea mișcărilor respiratorii nu depinde de starea de veghe sau somn a individului, respirația putînd fi regulată în starea de veghe și neregulată în somn sau invers. Aceasta depinde firește de particularitățile individuale.

S-au putut înregistra și cazuri de respirație cu modificări periodice în timpul somnului, în momentele somnului superficial, dispărînd în somnul profund (fig. 9.).

În unele din observațiile noastre am constatat apariția unei polipnei paroxistice ce precede criza de pavor nocturn (fig. 10).

Toate cele de mai sus relevă faptul că în cursul dezvoltării ontogenetice, actul respirator ca funcție vegetativă apare nu numai ca ceva concomitent, „paralel", sau oarecum „corelat" cu faptul psihologic, dar el intervine structural chiar ca o componentă indispensabilă în dinamica activității psihice, intelectuale, volitive, afective ale persoanei. Respirația participă în activitatea psihică atît prin întreaga sa interocepție (de exem-

* Caz comunicat la Secția de psihiatrie a Societății științelor medicale: I. Iancu și E. Solomon-Popescu, *Afect epilepsie la copil.*

plu modificări psihice datorate excitațiilor patologice venite de la acest analizator — „jena" sau „libertatea" de a respira —), cît și prin capătul său efector propriu-zis (în limbaj, afectivitate).

Avînd în vedere datele de neurodinamică cortico-subcorticală și datele fiziopatologice, avem dreptul să vedem în actul respirator modi-

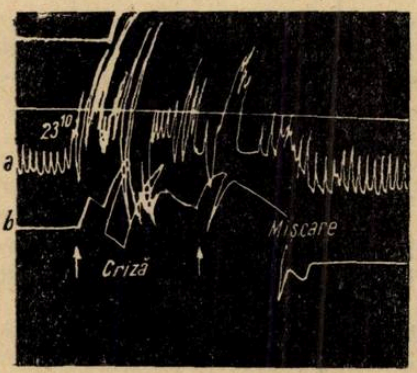


Fig. 10.— Polipnee în criza de pavor nocturn, *a*. pneumogramă; *b*. actogramă.

ficat de procesul patologic nu numai rolul modificărilor biochimice, dar și al proceselor nervoase. Unele dintre stările nervotice ce se manifestă prin analizatorul respirator trădează supraîncordarea proceselor nervoase la acest nivel (dezechilibrul dintre excitație și inhibiție, fenomene de stază sau labilitate a excitației sau inhibiției), precum și „puncte" bolnave fixate cel mai adesea de traumatisme emoționale acute (spaimă, frică etc.) reactivate apoi mai mult sau mai puțin întocmai de semnalele corespunzătoare. Cu alte cuvinte, asistăm la fixarea patologică a unor reacții emoționale centrate pe analizatorul respirator.

Fără a epuiza problematica ce o ridică analizatorul respirator, am încercat să scoatem în evidență unele aspecte ce le prezintă acest analizator, legate atît de psihologie cît și de psihopatologie.

CONCLUZII

1. Studiul modificărilor respiratorii oferă posibilitatea cercetării mecanismelor fiziologice și fiziopatologice ce stau la baza fenomenelor psihice, constituind, o cale de investigare cortico-viscerală a activității nervoase superioare.

2. Pentru ca explorarea funcției respiratorii să contribuie la cunoașterea științifică a fenomenelor psihice (normale și patologice) ea trebuie să fie călăuzită de teza nervistă a unității fiziologicului cu psihologicul, de teza rolului semnalizării corticale în activitatea tuturor viscerelor din organism.

3. Alături de alte sisteme funcționale respirația la om este adaptată pentru a participa efectiv la procesul muncii, la realizarea limbajului, la constituitea vieții afective, la dinamica întregii activități psihice. Ținînd

seama şi de rolul celor două sisteme corticale de semnalizare în adaptarea funcţiei respiratorii la om, teza condiţionării sale sociale apare ca pe deplin judicioasă.

4. Funcţia respiratorie poate suferi variate modificări la bolnavul psihic. Studiul alterării diferitelor aspecte ale respiraţiei (alternanţa inspiraţie-expiraţie, amplitudine, frecvenţă, ritm) prezintă o importanţă deosebită pentru psihopatologie deoarece poate constitui un indicator al patologiei activităţii nervoase superioare. Există posibilitatea ca în pneumograma bolnavului psihic să putem descifra anumite modificări în intensitatea, echilibrul, mobilitatea proceselor nervoase, precum şi existenţa eventuală a unor stări fazice.

5. În acest sens, necesitatea explorării funcţiei respiratorii este deosebit de evidentă în acele stări patologice în care tabloul clinic se centrează pe tulburări funcţionale în acest analizator. Îndeosebi în psihopatologia infantilă întîlnim reacţii nervotice fixate („puncte bolnave") prin mecanisme reflex condiţionate la nivelul sistemului funcţional de care ea depinde.

6. Analiza psihopatologică şi fiziopatologică a modificărilor respiratorii constatate la bolnavul psihic întîmpină serioase dificultăţi, dintre care unele îşi au izvorul în faptul că funcţia respiratorie este în parte automată, în parte supusă voinţei.

7. Datele obţinute asupra activităţii nervoase superioare prin studiul modificărilor respiratorii pot fi mai bine valorificate atunci cînd sînt corelate cu cele recoltate prin alte metode de investigare clinico-experimentală a activităţii psihice normale şi patologice.

ЗНАЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ РЕСПИРАЦИИ В ПСИХОПАТОЛОГИИ

РЕЗЮМЕ

Исследование респираторной функции способствует научному познанию психических нормальных и патологических явлений. Тот факт, что респирация человека эффективно приспособлена к речевой функции, к созданию афективной жизни, к трудовому процессу, к динамике всей психической деятельности, указывает на ее социальную обусловленность. Можно понять полуавтоматический и полупроизвольный характер дыхательной функции только в том случае, если принимать во внимание роль обеих корковых сигнальных систем.

Изменения респирации, наблюдаемые в психопатологии, могут выявить скрытые физиопатологические механизмы. Для этого необходимо попытаться различить в пневмограмме психически больного известные колебания интенсивности, равновесия, подвижности нервных процессов, а также и возможное наличие фазовых состояний в соответствующей функциональной системе.

В детской психопатологии иногда с некоторой легкостью устанавливаются невротические „больные пункты" в связи с дыхательной функцией.

Мы можем „объединить" психологические и физиологические оттенки только при корреляции респираторных изменений с экспериментально-клиническими данными нормальной и патологической психической деятельности.

IMPORTANCE DE L'ÉTUDE DES MODIFICATIONS RESPIRATOIRES EN PSYCHOPATHOLOGIE

RÉSUMÉ

L'étude de la fonction respiratoire contribue à la connaissance scientifique des phénomènes psychiques normaux et pathologiques. Le fait que chez l'homme la respiration est adaptée de façon effective au langage, à la vie affective, au processus du travail, à la dynamique de l'activité psychique tout entière, implique son conditionnement social. Le caractère, en partie automatique et en partie volontaire, de la fonction respiratoire n'est intelligible que si l'on tient compte du rôle des deux systèmes corticaux de signalisation.

Les modifications respiratoires que l'on rencontre en psychopathologie peuvent relever de mécanismes physiopathologiques sous-jacents. Aussi doit-on essayer de déchiffrer, dans le pneumogramme du malade psychique, certaines altérations affectant l'intensité, l'équilibre et la mobilité des processus nerveux, ainsi que l'existence éventuelle d'un état phasique dans le système fonctionnel correspondant.

En psychopathologie infantile il est assez aisé de fixer des «points malades» névrotiques en rapport avec la fonction respiratoire.

Il n'est possible de «fusionner» le facteur psychologique et le facteur physiologique qu'en établissant une corrélation entre les modifications respiratoire et les données cliniques et expérimentales de l'activité psychique normale et pathologique.

BIBLIOGRAFIE

1. D. Danielopolu, *Opere alese*, București, Ed. Acad. R.P.R., 1960.
2. C. N. Best și N. B. Taylor, *Bazele fiziologice ale practicii medicale*, București, Ed. medicală, 1958.
3. H. S. Koștoianț, *Fiziologie comparată*, Ed. medicală, 1954.
4. J. Arnaud, *L'exploration de la fonction respiratoire*, Paris, Masson, 1947.
5. D. E. Alpern, *Fiziopatologie*, Ed. medicală, 1956.
6. K. M. Bîkov, *Manual de fiziologie*, București, Ed. medicală, 1957.
7. R. P. Olneanskaia, *Scoarța cerebrală și schimburile gazoase*, 1952, E. S. (L.S.), București.
8. Н. И. Жинкин, *Парадокс речевого дыхания* (*Respirația paradoxală în raport cu vorbirea*) în *Физиологический журнал*, № 2, 1957.

9. I. Iancu şi El. Pampu, *Unele modificări fiziopatologice în analizatorul verbo-motor la logonevrotici*, *Revista de psihologie* nr. 3, 1958.
10. Mario Ponzo, *La respiration et la personne*, cap. XIV în *L'Année psychologique*, 1951.
11. E. C. Surde, *Mecanismele reflexe, respiratorii în timpul fonaţiei*, în *Vestnik oto-rino-laringologia* nr. 3, 1953.
12. В. В. Петелина, *Условнорефлекторные влияния на сосуды и дыхание при напряженной умственной деятельности* (*Modificările reflexe condiţionate vasculare şi respiratorii în cursul activităţii intelectuale intense*), în *Физиологический журнал*, № 5, 1952.
13. D. Dumas, *La vie afective*, Paris, P.U.F., 1948.
14. A. Masso, *La peur*, Paris, 1908.
15. К. М. Bîkov, Scoarţa cerebrală şi organele interne, Ed. ştiinţifică, Bucureşti, 1952.
16. В. А. Еренков, *О механизме некоторых нарушений дыхания у детей в свете учения Н. Е. Введенского о функциональной подвижности и парабиозе* (*Mecanismul unor tulburări respiratorii la copii în lumina învăţăturii lui N. E. Vvedenski despre mobilitatea funcţională şi parabioză*) în *Физиологический журнал*, № 3, 1957.
17. А. В. Еремин и И. Н. Черняков, *К вопросу о регуляции дыхания и кровообращения в дремотном состоянии* (*Contribuţii la studiul reglării respiraţiei şi circulaţiei în starea de somnolenţă*) în *Физиологический журнал*, № 7, 1956.
18. В. И. Климова, *Анализ дыхательных рефлексов в свете учения И. Е. Введенского* (*Analiza reflexelor respiratorii în lumina învăţăturii lui Vvedenski*) în *Физиологический журнал*, 4, 1955.
19. Т. А. Вахлейгер, *К методике определения возбудимости дыхательного центра* (*Determinarea excitabilităţii centrului respirator*) în *Физиологический журнал*, 3, 1955.
20. Г. И. Приима, *О рефлекторных влияниях с рецепторов пищевода на деятельность дыхательного, сосудодвигательного и глотательного центров* (*Despre influenţele reflexe cu punct de plecare din receptorii esofagului asupra activităţii centrilor respiratorii, vaso-motorii şi ai deglutiţiei*) în *Физиологический журнал*, № 1, 1956.
21. M. A. Kurşakov, *Clinica tulburărilor reglării nervoase a respiraţiei*, *Analele rom.-sov.*, seria medicină generală, nr. 1/1953.
22. L. G. Olneanskaia, *Cercetarea reflexului condiţionat vasculorespirator* (traducere litografiată), 1952.
23. I. Niţulescu, M. Saragea, I. Foni, *Cercetări de fiziopatologie*, Ed. medicală, Bucureşti, 1955.
24. * * * *Probleme de fiziologie şi fiziopatologie a aparatului respirator*, vol. I, Bucureşti, Ed. Acad. R.P.R., 1958.
25. D. Danielopolu, *Schema anatomo-fiziologică a echilibrului mişcărilor respiratorii încadrată în schema generală a funcţiilor organismului întreg*, în *Studii şi Cercetări de fiziologie şi neurologie*, Ed. Acad. R.P.R., 1952.

CÎTEVA ASPECTE ALE ATENȚIEI LA COPIII OLIGOFRENI

DE

SEN ALEXANDRU

O trecere în revistă fie și sumară a cercetărilor de psihologie defectologică începînd cu cele astăzi clasice și sfîrșind cu cele mai recente, demonstrează în chip convingător favoarea deosebită de care s-a bucurat din partea cercetătorilor studierea procesului atenției sau mai exact a aspectelor sale patologice [1]. Aceasta nu se datorează unei idei preconcepute, ci faptului îndeobște bine cunoscut că prima dificultate care apare în relațiile cu copilul oligofren se leagă în mod nemijlocit de atenția sa deficitară. Atît medicul în străduința sa de a preciza tabloul clinic al oligofreniei, cît și cercetătorul psiholog interesat într-o cunoaștere cît mai profundă a copilului oligofren și îndeosebi pedagogul, au notat și cercetat particularitățile atenției oligofrenului. Terapeutul s-a străduit să completeze medicația cu elementele necesare stimulării forței de concentrare a proceselor nervoase, iar educatorul a căutat mijloace pentru educarea atenției, pentru organizarea și transformarea ei într-un instrument cît de cît folositor fie și pentru fixarea unor comportamente elementare.

Încă cercetătorii de la sfîrșitul secolului trecut au precizat că și pe cele mai joase trepte ale oligofreniei apar posibilități de orientare și concentrare, deși minime și de scurtă durată. Astfel, Sollier într-o lucrare din 1904 [2] — cu toate că neagă existența atenției în cazurile de idioție profundă, amintește totuși situații în care apar fenomene de atenție desigur reduse la cea mai simplă expresie : nevoia de hrană, zgomotele determină apariția unor astfel de fenomene. În unele cazuri de „idioție simplă" atenția ar exista dar ar fi foarte greu de trezit. Idioții ar prezenta de obicei o atenție de tip vizual. Imbecilii [3] ar avea o atenție intermitentă : ei trec cu ușurință de la un subiect la altul fără să lege într-un context logic cele spuse. Interogați, întorc privirile spre obiecte, le pipăie și răspund abia după solicitări repetate : spun cîteva cuvinte la întîmplare apoi reîncep

[1] Un autor francez (Paul Sollier) considera chiar că gradul de atenție este singurul criteriu valabil în clasificarea diferitelor grade de oligofrenie.

[2] Dr. Paul Sollier, *Psychologie de l'Idiot et de l'Imbécile*, 1904.

[3] Autorul folosește termenul de *idioție simplă* pentru forme de oligofrenie numită astăzi *imbecilitate* și termenul de *imbecilitate* pentru *debilitate mintală*; în conformitate cu clasificările franceze de la sfîrșitul secolului trecut.

mişcările cu obiecte, cîntă, pălăvrăgesc. Autorul observă că subiecţii săi repetă mereu acelaşi lucru.

Alice Descoeudres observă, într-o carte cunoscută [1], că înapoiaţii mintal studiaţi de ea în cursul procesului de învăţămînt sau în activităţi spontane, prezintă două tipuri de manifestare a atenţiei. Unii sînt apatici, pasivi, atenţia lor poate fi cu greu trezită. Alţii sînt instabili, prezintă fenomene de eretism. Ley [2] crede a fi observat la înapoiaţii mintal inerţi lipsa aproape totală a manifestărilor motorii ce însoţesc actul de atenţie (Ribot): strîngerea sprincenelor, mici contracţii muşchiulare etc. Şi Ley a observat alături de tipul inert un tip eretic, nervos, agitat, nedisciplinat.

Tot Descoeudres observă că la elevii întîrziaţi mintal atenţia nu cuprinde concomitent în sfera ei aspecte vizuale, auditive, tactile etc. ci că orientarea se face în raport cu „modalităţi senzoriale izolate". — Autoarea vorbeşte chiar de mai multe atenţii: vizuală, auditivă, motorie care ar acţiona ca entităţi independente. Autoarea subliniază rolul deosebit al interesului în realizarea concentrării, caracterul dizarmonic al manifestării atenţiei la elevii oligofreni şi existenţa unui tip de atenţie numit de ea „intermitentă" — care permite uneori elevilor să-i depăşească pe normali iar alteori îi lasă mult în urma acestora.

Desigur unele afirmaţii ale autoarei sînt discutabile. Reţinem însă sesizarea variaţiei, inegalităţii fenomenelor de atenţie la oligofreni.

Semnificativ ne apare însă faptul că atenţia oligofrenului a fost cercetată din punctul de vedere al mecanismului ei intern, abia de psihologii formaţi la şcoala pavlovismului. Pînă la ei, cercetătorii se limitează în a consemna simptome, oferă descrieri mai mult sau mai puţin amănunţite, dar nu abordează studiul din perspectivă genetică. Dezvoltarea psihologiei ştiinţifice a creat însă condiţii pentru o abordare mai curajoasă a problemei. Astăzi ni se pare limpede că, fără un studiu genetic al diferitelor stadii ale dezvoltării atenţiei şi fără precizarea acţiunii legilor activităţii nervoase superioare sau mai exact a modificării patologice a acţiunii lor, nu s-ar fi putut depăşi stadiul constatativ şi descriptiv.

Cercetînd într-o lucrare anterioară [3] modalităţile reflexului de orientare la copiii nevrotici, ni s-a impus ca o problemă de cercetare precizarea structurii defectului de atenţie la aceşti copii şi îndeosebi determinarea acelei particularităţi a procesului atenţiei de care este în primul rînd legat defectul de atenţie. În acest sens ni s-a părut utilă studierea manifestărilor atenţiei la copilul înapoiat mintal şi compararea datelor cu cele obţinute din studiul copilului nevrotic [4].

---

[1] Alice Descoeudres, *L'éducation des enfants anormaux*, Neuchâtel, 1916.

[2] Ley A., *L'arriération mentale*, 1904. Citat de A. Descoeudres, *op. cit.*

[3] I. Iancu, Sen Alexandru şi E. Pampu, *Contribuţii la studiul reflexului de orientare-investigaţie la copilul cu nevroză de excitaţie (hiperkinetică)*, *Revista de psihologie*, anul II, nr. 1—2, 1956, p. 135 şi urm.

[4] Dintre definiţiile curente ale procesului atenţiei, am ales ca definiţie de lucru pe cea a lui E. A. Milerian: „atenţia este forma de organizare a activităţii psihice a omului şi a animalelor care se manifestă în orientarea, concentrarea şi stabilitatea ei relativă". E. A. Milerian, *Problemele teoriei atenţiei în lumina învăţăturii lui I. P. Pavlov despre activitatea nervoasă superioară*, *Anal. rom.-sov.*, seria pedagogie-psihologie, nr. 3, 1954, p. 79.

I. Contribuții la studiul reflexului de orientare-investigație la copiii oligofreni

Cercetarea de față își propune ca obiectiv să contribuie la analiza aspectului patologic al atenției la copilul cu oligofrenie accentuată, scoțînd în evidență caracteristicile defectului de atenție la oligofreni și îndeosebi acea particularitate a procesului atenției (orientare, concentrare, stabilitate relativă) care este inițial modificată patologic.

Cercetarea s-a făcut pe un grup de 20 subiecți, elevi în clasa I-a a școlii ajutătoare din București.

Grupul de experimentare cuprinde atît subiecți aflați la nivelul imbecilității (unii fiind de tipul maladiei lui Dawn), cît și subiecți aflați la limita inferioară a debilității mintale. Ei prezintă, la vîrsta de 8—9 ani, aspectul somatic al unui copil de 5—6 ani. Limbajul lor este foarte puțin dezvoltat, adeseori redus la interjecții. Percepția, rudimentară, reflectă particularități izolate și neesențiale ale obiectelor. Unii dintre ei nu pot susține o conversație cît de simplă. Prezintă tulburări motorii, diferite tipuri de sincinezii, dislalii accentuate, reacții violente nestăpînite, își lovesc pe neașteptate colegii, fac ușor stări de agitație colectivă.

Totuși, unii subiecți aflați la limita inferioară a debilității mintale, prezintă un grad mai mare de dezvoltare psihică : un limbaj mai dezvoltat, situîndu-se în etapa D-V și uneori V-V a raporturilor dintre cele două sisteme de semnalizare, o mai bună înțelegere a sarcinilor și o preocupare mai activă pentru găsirea soluțiilor adecvate. Ei au unele posibilități de acțiune, se încadrează în acțiuni relativ mai complexe, persevorează în îndeplinirea unor dorințe și pot fi antrenați la joc cu participarea afectivă corespunzătoare.

Subiecții au fost introduși individual în camera de experimentare, care cuprindea un număr mare de obiecte diferite, adunate pe un spațiu restrîns : o cabină de lemn, perdele albastre, o masă de comandă cu multe butcane, un kimograf, o casă de bani, masă, scaun, o serie de alte obiecte, un paravan.

Subiectul era lăsat să cerceteze ambianța. Apoi era chemat la masă și i se cerea să identifice și să explice cîteva imagini. Experimentatorul nu urmărea însă această acțiune de identificare, ci comportarea subiectului atît în cadrul camerei experimentale cît și în acțiunea cu imaginile (acțiunea cerută este denumită mai jos : sarcina fixă).

Obiectele din cameră erau astfel aranjate încît să fie cît mai abordabile și mai atrăgătoare pentru subiect : ușa cabinei era deschisă, becurile de diferite culori aprinse, masa cu butoane pusă în primul plan, cercetătorul acționîndu-le din cînd în cînd. Prin tragerea perdelelor sau manevrarea paravanului se schimba aspectul camerei. Subiectul era invitat să cerceteze orice obiect din cameră fără nici o interdicție. Experimentatorul a notat în amănunt comportarea fiecărui subiect în parte.

Expunerea datelor

1. *Nic.* Din primul moment al intrării în camera de experimentare manifestă o intensă activitate de orientare. Este preocupat de paravanul mesei experimentatorului, îl dă la o parte să vadă ce se află dedesubt, se ridică de pe scaun frecvent, se duce la perdea și o ridică. Se duce la masa de comandă și apasă pe butoane. În clipa în care găsește o minge, începe să se joace, refuzînd cererea experimentatorului de a identifica imaginile.

2. *Cri.* După primul contact cu camera, desfășoară o activitate intensă de căutare, dar nu se oprește la un anumit obiect. „Caută!" cu mîinile, cu ochii, deschide toate sertarele, dă la o parte perdelele, intră și iese din cabină, privește sub masă prins de manifestările motorii fără a acorda o atenție deosebită vreunui obiect din ambianță.

3. *Don.* La intrarea în cameră este absentă orice manifestare de orientare sau investigație. Don. nu manifestă interes pentru nici unul din obiectele din ambianță și se comportă ca și cum s-ar afla într-o cameră goală. Solicitările examinatorului care apasă pe butoane și manevrează unele obiecte nu modifică în nici un fel comportarea subiectului.

Acestuia i se cere să execute sarcina concretă propusă și celorlalți : să identifice cîteva imagini. Don. răspunde relativ repede cererii experimentatorului. Înțelege sarcina pe fragmente, fiind necesare explicații repetate. O rezolvă corespunzător, în raport cu fazele cele mai elementare și numai atît cît i se cere, fără a manifesta spirit de inițiativă. Comportarea sa este lipsită de continuitate, subiectul reacționează stereotip și numai în măsura în care experimentatorul indică acțiunea. Lipsesc manifestările mimice corespunzătoare concentrării. Acest tip de comportare sugerează asemănarea cu un resort mecanic ce acționează atît cît îi permite cheia care a întors acul.

4. *Cost.* Nu manifestă interes pentru ambianța camerei experimentale. Privește indiferent masa de comandă, soneriile, becurile, închiderea și deschiderea ușii, trasul perdelelor nu determină o reacție de orientare-investigație. Rămîne în același punct al camerei pînă ce este chemat de experimentator.

Propunîndu-i-se sarcina fixă (sortarea imaginilor) Cost. reacționează cu încercări și erori, după tipul de comportare descris mai sus, caracteristic prin lipsă de inițiativă personală, aspectul stereotip al mișcărilor și răspunsul subiectului limitat strict la solicitarea experimentatorului, fără a depăși indicațiile sale. Concentrarea atenției este realizată numai în condițiile acestor „microacțiuni" care reprezintă de fapt fragmente ale unor acțiuni descompuse în multe elemente simple.

5. *Gab.* Nu manifestă interes pentru nici unul din elementele ambianței experimentale. Lăsată să privească, nu-și centrează privirile pe nici un obiect. Schimbarea aspectului camerei prin tragerea perdelelor și apariția în primul plan a mesei de comandă nu modifică comportarea lui Gab.

Propunîndu-i „sarcina fixă", activitatea cu imaginile nu-i trezește mai mult interes. Comportarea lui Gab. are o structură asemănătoare celei a lui Don. și Cost.

6. *Saq.* Intrînd în cameră, fuge de la un obiect la altul, dar nu încearcă să le manevreze. Nu așteaptă să i se propună sarcina fixă, ci văzînd o poză, o trage spre el. Apoi așază pozele fără nici o ordine. E agitat. Strînge în jurul lui obiecte diferite, fără alt scop decît acela de a le strînge.

7. *Stel.* Intrînd în cameră, Stel. se duce imediat la perdele, le desface, aleargă la kimograf, se bagă sub masa pe care se află manetele de comandă. Spune : „— Nu mai face așa, nu mai face așa". Apasă la întîmplare pe butoanele soneriilor. Se mișcă continuu pe scaun. Apoi începe să cerceteze scaunul. Nu izbutește să efectueze sarcina dată de experimentator.

8. *Pet.* Nu manifestă interes pentru ambianța camerei. Deși este încurajat s-o cerceteze, rămîne în același punct al camerei. Schimbarea aspectului camerei prin tragerea perdelelor nu modifică comportarea subiectului.

Execută sarcina fixă după modalitățile descrise la Gab., Don. și Cost. : mișcări stereotipe, acțiune limitată, cuprinderea unor cîmpuri perceptive înguste.

9. *Filo.* Nu manifestă interes pentru ambianța camerei. Nu imită exemplul experimentatorului care manevrează cu obiectele. În executarea sarcinii fixe numește imaginile cîntînd (la, la, la, o fetiță, la, la, la, curăță cartofi, măi Ioane, măi Ioane, Leano).

10. *Sta.* Nu manifestă interes pentru ambianța camerei, nu prezintă o activitate de orientare-investigație. Rămîne mereu în același punct al camerei. Acțiunile experimentatorului cu obiecte nu modifică comportarea lui Sta. după cum nu o modifică nici schimbarea aspectului

camerei prin tragerea perdelelor. În executarea sarcinii fixe, comportarea lui Sta. amintește prin stereotipia și „conformismul" său comportarea lui Don., Cost. etc.

11. *Mol.* Intrînd în cameră, Mol. manifestă interese bine precizate „la obiect". Se duce la kimograf, întreabă ce este, cum se mișcă, de ce se învîrtește, ce are înăuntru, de ce zbîrnîie. Se ocupă timp îndelungat cu kimograful. Schimbarea aspectului camerei prin tragerea perdelelor determină o activitate de orientare corespunzătoare. Mol. reprezintă un caz intermediar, cu o comportare apropiată de normal.

12. *Zor.* Intrînd în cameră se arată foarte interesat de tot ce vede în jur. Reacționează viu, spontan la excitanții noi. E preocupat de kimograf, cere să i se explice mecanismul de funcționare și să i se permită să-l manevreze, ceea ce de altfel nu reușește. Prezintă un tip de comportare intermediară, apropiat de comportarea normală.

13. *Ghu.* Nu manifestă interes pentru ambianța camerei în nici una din formele ei. Nu imită exemplul examinatorului. În executarea sarcinii fixe se comportă ca Don., Cost., Sta. etc. cu stereotipii, lipsă de inițiativă, conformism, trebuind să i se prezinte sarcina fragmentată.

14. *Cuc.* Comportamentul său în camera de experimentare, ca și în executarea sarcinii fixe nu diferă prin nimic de cel al lui Ghu. Lipsa de interes, menținerea în aceeași atitudine față de complexul obiectelor din jur, rezolvarea conformistă pe fragmente minime sînt prezente și în acest caz. Faciesul, lipsit de manifestările motorii exterioare ale concentrării, rămîne tot timpul inexpresiv.

15. *Cris.* Din primul moment al contactului cu ambianța experimentală se orientează precis. Este preocupat de kimograf, pune întrebări adecvate. Înregistrează, deși nu totdeauna corect, schimbările pe care experimentatorul le aduce ambianței. Prezintă o comportare intermediară apropiată de normal.

16. *Ric.* Se orientează corect, este preocupat de lucrurile văzute, de utilitatea lor. Investigațiile sale cuprind întreaga ambianță experimentală. Întreabă pe experimentator : — De ce sînt perdele? La ce e bună cutia (cabina)? — De ce e întuneric și nu puneți bec? Însă, nu este atent la răspunsuri. Comportare intermediară, apropiată de normal.

17. *Rad.* Intrînd în cameră, prezintă o activitate bogată pe linia orientării-investigației, cercetează obiectele, pune întrebări, cuprinde în sfera percepției cea mai mare parte din ambianța experimentală. Comportare intermediară, apropiată de normal.

18. *Ton.* Nu manifestă interes pentru obiectele din jur, nu imită exemplul experimentatorului. Execută sarcina fixă cu o sărăcie de mijloace caracteristică tipului inert.

19. *Sric.* O inerție generalizată caracterizează comportarea lui Sric. Atitudinea lui este atitudinea unui om care s-ar afla într-o cameră goală. Sric nu manifestă interes pentru nici unul din obiectele din ambianță iar încercările experimentatorului de a-i modifica atitudinea nu reușesc. Rezolvarea sarcinii fixe nu depășește „conformismul" inert, caracteristic acestui tip de comportare.

20. *Dum.* De la primul contact cu ambianța experimentală desfășoară o activitate bogată de orientare-investigație. Manevrează butoanele, cercetează diferite sectoare ale camerei, pune întrebări adecvate. Tip de comportare intermediară, apropiată de normal.

Din datele expuse mai sus reies următoarele :

1. Activitatea de orientare-investigație a subiecților oligofreni într-o ambianță experimentală complexă prezintă 3 forme de comportament :

a) un comportament de tip eretic ce se caracterizează prin agitație motorie, cu reflexe de orientare vii, dar de scurtă durată, necentrat pe anumite obiecte bine precizate, reacții de investigație lipsite de orice sistematizare, dominat mai ales de manifestările motorii. De fapt, nu se realizează orientarea necesară pentru ca atenția să-și îndeplinească rolul [1].

b) Un comportament de tip inert, caracterizat prin lipsa de interes a subiecților față de ambianța experimentală, prin inerția lor în raport cu acesta, prin lipsa unei activități de orientare-investigație.

[1] Vezi : prof. O. Gurevici și prof. M. I. Sereischi, *Manual de psihiatrie*, Ed. de stat, 1949, p. 487 : „Diferențele de temperament se manifestă deosebit de net în persoana oligofrenului : de obicei se citează *forme eretice, mobile* de o parte — *torpide, indolente* de alta".

c) un comportament de tip intermediar.

2. Distribuția procentuală a tipurilor de comportament în grupurile experimentale este următoarea :

— subiecți cu comportament eretic (Nic. — Cri. — Sag. — Stel.)	4 adică	20%
— subiecți cu comportament inert (Dan. — Cost. — Gab. — Pet. — Filo. — Cuc. — Ton. — Sric. — Sta. — Ghu.)	10 „	50%
— subiecți cu comportament intermediar (Mol. — Zor. — Cris. — Ric. — Rad. — Dum.)	6 „	30%

Domină deci net tipul de comportament inert.

3. Comportarea diferiților subiecți, cărora le este propriu același tip de comportament, este foarte asemănătoare. După observarea a 2—3 subiecți se poate descrie exact modul de comportare al subiecților ce așteaptă să intre în cameră. Mai ales copiii de tip inert prezintă același facies, se situează în același punct al camerei, se comportă la fel în efectuarea sarcinii fixe. Chiar subiecții cei mai apropiați de normal se duc spre același obiect, pun cam aceleași întrebări, nu se deosebesc unul de altul prin vreo manifestare originală. Defectul de atenție la aceștia rămîne legat în special de inerția proceselor nervoase.

În prelucrarea datelor experimentale, noi am folosit și metoda comparației. Aceasta ne-a permis un diagnostic diferențial al defectului de atenție la copiii cu nevroză de excitație în raport cu oligofrenii. Se știe că în ambele cazuri, pedagogii se plîng de neatenția elevilor. Uneori, lipsa de atenție constatată la un copil nevrotic și care-l împiedică să-și însușească cunoștințele școlare este socotită ca un simptom ce pledează pentru o înapoiere mintală. Totuși, deosebirile între lipsurile de atenție ale celor două tipuri clinice sînt esențiale. De asemenea trebuie avută în vedere și deosebirea între diferitele forme de manifestare ale defectului de atenție la copiii oligofreni.

Pentru a scoate mai limpede în evidență deosebirile dintre tipurile inert, eretic și intermediar cît și ceea ce reprezintă elementul lor comun în cadrul oligofreniei, noi am comparat atenția subiecților nevrotici cu atenția fiecăruia din cele trei tipuri.

A. Tipul inert

1. În timp ce copiii nevrotici prezintă un caracter extrem de labil al atenției legat de modificarea patologică a procesului excitației, subiecții înapoiați mintal prezintă mai ales o profundă inerție, legată de iradierea patologică a inhibiției cu focare de stază inhibitorii. În timp ce subiectul nevrotic adus în ambianța cabinei manifestă o intensă activitate de orientare-investigație [1], subiectul înapoiat mintal inert, plasat în camera de experimentare, nu prezintă decît manifestări ale reflexului de orientare cu o amplitudine foarte redusă. Acest subiect reacționează numai atît

[1] I. Iancu și colaboratori, *op. cit.*, p. 138 și urm.

cît este necesar pentru satisfacerea unui ordin foarte simplu al experimentatorului, este „conformist", lipsit de inițiativă, volumul atenției este foarte redus (adeseori cuprinde un singur obiect și acela neesențial), distributivitatea inexistentă iar intensitatea minimă.

Noi formulăm ipoteza că deosebirea esențială constă în particularitățile deosebite ale procesului de atenție în care se instalează defectul. Cu alte cuvinte, la copilul nevrotic orientarea este posibilă, ea „domină net fără a se putea ajunge la concentrare și stabilitate relativă" [1], — *defectul de atenție fiind caracteristic concentrării*, în timp ce la copilul înapoiat mintal de tip inert, *defectul de atenție debutează chiar în orientare*.

La copilul nevrotic, hiperkinetic, reflexul de orientare prezintă „o intensitate exagerată, un debut exploziv și o durată relativ scurtă" [2]. La subiectul înapoiat mintal de tip inert, dimpotrivă, reflexul de orientare are o intensitate redusă, uneori imperceptibilă, prezintă un debut greoi, vîscos (de multe ori fiind necesar a se activiza orientarea copilului prin intervenția experimentatorului) durata manifestărilor motorii corespunzătoare fiind lungită artificial prin instalarea stereotipiei.

2. În timp ce la copiii nevrotici apar în cursul actului de orientare-investigație „reacții motorii cu amplitudine exagerată și cu difuzarea la nivelul tuturor segmentelor de corp" [3] (strîmbături, mișcări bruște, agitație motorie ce-și găsește expresia într-o uimitoare varietate de gesturi), la subiecții noștri înapoiați mintal, în cursul aceluiași act, se constată de obicei o atitudine inertă, facies inexpresiv, sărăcie accentuată a manifestărilor motorii, stereotipii. Concentrarea, chiar atunci cînd se realizează la îndemnul repetat al experimentatorului, nu este însoțită de manifestările externe ale atenției (mimice și pantomimice).

3. În timp ce la copiii nevrotici orice excitant și oricît de diferit ar fi el prin natură, forță, noutate, așezare spațială sau prin semnificația pentru organism, dezlănțuie reflexul de orientare-investigație, determinînd la subiecți reacții explozive caracteristice, la subiecții noștri înapoiați mintal, dimpotrivă, nici un excitant oricît de deosebit ar fi prin particularitățile sale nu declanșează nici un fel de reacție de orientare-investigație.

Cu alte cuvinte, nici subiecții nevrotici cercetați anterior, nici subiecții noștri înapoiați mintal de tip inert nu păreau a sesiza particularitățile deosebitoare ale excitanților. Numai că în timp ce la primii, defectul de atenție se leagă de iradierea patologică neselectivă a excitației, la ceilalți avem de-a face cu iradierea patologică a inhibiției, amîndouă ducînd probabil la focare de stază.

4. Reacția de orientare în lanț [4] — atît de caracteristică copiilor nevrotici la care „reacții mereu noi fac să se prelungească primele reacții, adesea cu modificarea direcției de orientare și a mișcărilor în curs — de

[1] I. Iancu și colaboratori, *op. cit.*, p. 138.

[2] *Ibidem.*

[3] *Ibidem.*

[4] „Încă înainte de a se lichida o reacție de orientare-investigație pot surveni reacții asemănătoare dacă în acel moment bolnavul percepe noi excitanți mai mult sau mai puțin indiferenți". *Op. cit.*, p. 139.

unde impresia de reacție în lanț, de haos în mișcări" [1] — nu se întîlnește la înapoiații mintali cu comportament inert.

Comportarea subiecților înapoiați mintal inerți dă mai curînd impresia unei permanente fragmentări a manifestărilor externe, a unei acumulări dezorganizate de mișcări disarmonice care prezintă o durată mai lungă numai cînd intervine stereotipia.

Observații interesante prilejuiește compararea activității de orientare-investigație a unora dintre subiecții înapoiați mintal în ambiante experimentale deosebite: camera experimentală utilizată în această cercetare cu aspectul ei sobru de laborator și camera de jucării folosită într-o cercetare anterioară [2]. Deși ambianța este în totul deosebită, numai într-un singur caz (la Don.) s-a constatat o comportare deosebită, în camera de jucării (activitate de orientare-investigație mai vie în timp ce în camera laborator ea a fost inertă). La ceilalți subiecți, comportarea a rămas neschimbată, ceea ce indică aceeași deficiență esențială în orientare.

Pentru a sintetiza deosebirea între defectul de atenție la copilul nevrotic și cel al copilului oligofren de tip inert, ne-am îngădui comparația cu un tren ce merge spre o gară anumită. Atenția copilului nevrotic poate fi asemuită cu un tren rapid care avînd frîna defectă, ajunge în gară, o depășește, se întoarce, străbate liniile înainte și înapoi fără să se poată opri în gara respectivă, în timp ce atenția copilului oligofren ne sugerează comparația cu un tren personal tras de o locomotivă de reformă, care se opintește abia tîrînd vagoanele, fără să poată ajunge în stație, deși aceasta este apropiată.

B. Tipul eretic

Compararea comportării subiecților nevrotici cu modul de comportare al subiecților înapoiați mintali de tip eretic, cu toate că oferă aspecte ce par asemănătoare, scoate de asemenea în evidență deosebiri calitative.

Subiecții înapoiați mintal de tip eretic manifestă într-adevăr un reflex de orientare viu. Dar la o mai atentă cercetare se constată că manifestarea respectivă nu este centrată cît de cît pe un anumit obiect sau pe o sumă de obiecte, ci reprezintă o „activitate în sine" care folosește obiectele din ambianță ca niște obiecte nediferențiate ale acestei „acțiuni de căutare".

În timp ce copilul nevrotic poate arăta la cerere că el cunoaște numele, semnificația, utilitatea obiectelor care-i declanșează reacția explozivă de orientare-investigație, deși trece foarte repede de la un obiect la altul, neputînd obține concentrarea atenției asupra unui obiect, subiectul înapoiat mintal de tip eretic, căruia nu-i este suficientă perceperea vizuală

[1] T. Iancu și colab., *op. cit.*, p. 179.

[2] Sen Alexandru, *Despre comportamentul copiilor cu întîrziere în dezvoltarea psihică în jocurile de creație cu jucării*, *Anal. rom.-sov.*, seria pedagogie-psihologie nr. 1 (28) ianuarie — martie 1958.

a obiectelor, ci le și atinge, le pipăie, le strînge sau le aruncă, nu poate arăta adeseori că a înțeles cu ce obiecte a avut de-a face. De altfel, el cuprinde în sfera atenției sale un număr foarte redus de obiecte. Oboseala se instalează repede și subiectul „se lipește" de un anumit obiect, adezivitate specifică afectivității vîscoase a oligofrenului care-l duce la stereotipie.

La o sumară observare a subiecților cu comportare de tip eretic, s-ar părea că „reacția în lanț" este proprie și modului lor de comportare în cursul activității de orientare-investigație. În realitate, structura ei diferă pe plan calitativ de cea a „reacției în lanț" a copiilor nevrotici. Aceștia din urmă înglobează în activitatea de orientare-investigație un număr foarte mare de obiecte, trec de la unul la altul mișcîndu-se în permanență. Dimpotrivă, înapoiații mintali de tip eretic, chiar atunci cînd prezintă reacții în lanț, cuprind un număr foarte redus de obiecte, ca și cum s-ar mișca într-o ambianță limitată sau mai exact delimitată din ambianța experimentală.

Dacă reacția în lanț ar fi reprezentată printr-o curbă, nevroticii ar înscrie o curbă neregulată dar foarte amplă, în timp ce înapoiații mintali de tip eretic ar înscrie o curbă poate ceva mai regulată dar restrînsă.

Noi n-am constatat instalarea stereotipiei la copiii nevrotici atîta vreme cît în ambianța experimentală apăreau elemente noi, în timp ce la copilul înapoiat mintal de tip eretic, stereotipia modifică aproape imediat aspectul reacției în lanț atunci cînd aceasta nu se transformă pur și simplu în agitație psiho-motorie. Așadar, și la acești subiecți oligofreni defectul de atenție se leagă de orientare, care este neîndestulătoare și nu oferă suficiente elemente actului atenției pentru realizarea concentrării. La aceasta se adaugă și agitația psiho-motorie.

C. Tipul intermediar

În ceea ce privește tipul de comportament numit de noi „intermediar", subiecții care aparțin acestui tip se deosebesc și de tipurile de comportare citate mai sus, dar și de comportarea copiilor nevrotici care se apropie mai mult de comportarea normală [1]. Este adevărat că subiecții „intermediari" sînt preocupați să cunoască mai sistematic ambianța experimentală, „caută" mai organizat, prin întrebări adecvate referitoare în special la modul de funcționare. La ei apar manifestări externe ale atenției, deși de scurtă durată. Totuși, comportarea lor rămîne puerilă. Ei nu înțeleg explicațiile mai complexe, se orientează aproape totdeauna în planul acțiunii directe cu obiectele, sesizează particularități secundare în locul celor esențiale — nu rețin decît în parte ceea ce acumulează. Posibilitățile de orientare-investigație sînt în acest caz limitate de dificultățile de percepție și gîndire ale subiecților iar aspectul de normalitate al mani-

[1] Noțiunea de comportament normal trebuie privită în acest caz cu oarecare rezervă. Comportamentul subiecților denumiți de noi „intermediari" nu depășește comportarea unor copii de 5—6 ani.

festărilor subiecților e mai mult exterior, formal. Deci, deficiențele de orientare, deși într-o formă atenuată, sînt prezente și la acest tip de subiecți.

Subiecții nevrotici de o vîrstă corespunzătoare (8—9 ani), cercetați de noi, aveau totdeauna o activitate de orientare-investigație mai bogată în rezultate pe planul percepției și înțelegerii decît debilii mintali pe care i-am clasificat ca aparținînd tipului intermediar.

★

După cum am arătat mai sus, noi pornim de la ipoteza că defectul de atenție în oligofrenie este corelat îndeosebi cu orientarea, în timp ce defectul de atenție descris în nevroza de excitație este corelat în special cu concentrarea. În cursul experimentelor ne-am format impresia că materialul experimental nu contrazice această ipoteză.

Se pune problema: cum se exprimă această deosebire pe planul mecanismelor fiziologice și psihologice?

Nu ignorăm desigur tot ce apare pe bună dreptate ca artificial în disocierea particularităților atenției. În realitate, cel puțin la omul sănătos, este greu de tras o linie despărțitoare între cele trei particularități, orientarea terminîndu-se de obicei cu un efect adaptativ [1], ceea ce presupune concentrarea și stabilitatea relativă. Totuși, să nu se uite că avem de-a face cu subiecți oligofreni, la care este modificată tocmai dinamica internă a proceselor psihice, disocierea fiind astfel mai ușor sesizabilă. Adeseori, la copilul nevrotic, reacția de orientare nu izbutește să ajungă la adaptare iar la copilul oligofren ea prezintă o structură atît de primitivă încît nu-și poate îndeplini rolul de „declanșator" al actului de atenție, copilul putînd fi în unele situații accidentat, deși excitanții nocivi ar fi putut fi sesizați cu ușurință.

Or, actul de atenție debutează prin reacția de orientare. Subiectul se orientează către obiectul atenției, operînd desprinderea lui din complexul celorlalți excitanți ai ambianței. Orientarea face posibilă în condiții normale adaptarea volumului relativ limitat al atenției la realitate, selectarea informației, și înlesnește relațiile dintre subiectul cunoscător și obiectul de cunoscut. În aceste condiții este asigurată menținerea relativ îndelungată a contactului obiect-subiect prin efectul inducției negative. Stabilitatea relativă a focarului de excitație concentrat permite realizarea atenției voluntare normale pe care o privim în primul rînd ca pe un instrument esențial al cunoașterii.

Însă activitatea de orientare nu trebuie confundată cu reflexul de orientare. Ea cuprinde o serie mult mai complexă de manifestări, este mai mult decît analiza primară și imediată a excitanților noi și necunoscuți ce ar putea eventual sparge echilibrul dintre organism și mediu. Depășind caracterul involuntar, activitatea de orientare completează sensul biologic al excitanților cu o semnificație psihologică. Ea presupune o inventariere amplă și amănunțită a elementelor din realitate și înțelegerea, cel puțin în linii generale, a relațiilor cauzale ce le unește. Legătura strînsă nu numai

[1] Golu M., *Reflexul de orientare și activitatea de orientare-investigare*, recenzie, *Revista de psihologie* nr. 1, 1959, p. 121.

cu percepția, dar și cu gîndirea, este o trăsătură proprie activității de orientare-investigație. Ea poate prezenta dificultăți mai mici sau mai mari, după cum ambianța este nouă sau cunoscută, după poziția în spațiu a elementelor asupra cărora se exercită acțiunea, după raportul dintre obiecte și fondul percepției, după legătura cu experiența anterioară a subiectului, după semnificația pe care acele elemente o au pentru subiect în timpul activității de orientare-investigație etc. etc. Dar, în timp ce la subiectul normal aceste greutăți pot fi învinse datorită deprinderilor de orientare sprijinite pe mecanisme fiziologice perfecționate în decursul dezvoltării ontogenetice (mecanisme aferente și eferente) [1], la copilul oligofren tocmai aceste mecanisme prezintă deficiențe, împiedicînd formarea deprinderilor necesare.

Copilul normal (și nu trebuie să se uite că, pînă la debutul nevrozei, copilul nevrotic, chiar avînd un tip de sistem nervos mai slab, s-a dezvoltat în general normal cel puțin pe o perioadă de vîrstă) trece printr-un proces ontogenetic de dezvoltare a atenției, în cursul căruia se formează mecanismele de orientare și deprinderile corespunzătoare lor.

Într-adevăr, copilul în prima lună de viață poate urmări un obiect strălucitor, o lumină sau o umbră. În luna a 3-a întoarce capul la zgomot, sonerie, clopoțel; în luna a 4-a urmărește persoanele care pleacă și mișcările propriilor sale mîini; în luna a 5-a ascultă atent, întoarce capul în direcția zgomotelor; în luna a 6-a trage spre el jucăria suspendată, își ridică picioarele și le privește; în luna a 7-a imită zgomotul ceasului; iar în luna a 11-a examinează obiectul în părțile lui componente, poate efectua largi investigații în realitatea imediată, indică locul unde se află obiectele pentru ca în luna a 12-a să se și orienteze în condițiile unui context verbal. Astfel s-au format premizele fiziologice și psihologice ale dezvoltării mecanismelor și deprinderilor de orientare-investigație, proces care durează de fapt, desigur într-un ritm din ce în ce mai greu sesizabil, în tot timpul vieții omului. De la lună la lună, de la an la an se adaugă mereu noi progrese pe planul lărgirii amplitudinii orientării, a profunzimii și intensității concentrării, a duratei stabilității relative [2].

Or, copilul nevrotic, chiar dacă întîmpină unele dificultăți în dezvoltarea sa, beneficiază de achizițiile progresive corespunzătoare și o dată procesul patologic lichidat, le poate folosi în condiții normale. Dimpotrivă, copilul înapoiat mintal prezintă la vîrsta de 8—9 ani conduite neînsușite în ontogeneză, dar pe care copiii normali le-au achiziționat în primii 3—4 ani de viață, fiind astfel împiedicat de la o activitate de orientare-investigație mai corespunzătoare.

De aceea, educatorul căruia îi revine sarcina de a compensa atenția insuficientă a copilului înapoiat mintal, se vede pus în situația de a trebui să-i formeze în primul rînd conduite elementare (urmărirea obiectelor cu

[1] M. Golu, *Reflexul de orientare și activitatea de orientare-investigare*, recenzie, *Revista de psihologie*, nr. 1, 1959, p. 121.

[2] U. Șchiopu, *Conduita de orientare în ontogeneza timpurie* (comunicare la Sesiunea științifică a Institutului de psihologie al Acad. R.P.R. — 1957) vezi și U. Șchiopu, *Cîteva probleme ale psihologiei atenției și ale conduitei de orientare*, în *Revista de psihologie*, anul V, nr. 1, 1959, p. 7 și urm.

ochii, identificarea unor obiecte după culoare, sunet, formă, poziție, localizări în spațiu (sus, jos, înainte, înapoi etc). orientări în contexte verbale elementare, conduite pe care copilul normal și le-a însușit de mult, fie în ontogeneza atenției, fie prin asimilarea experienței practice.

Consecința acestei situații ne pare a fi tocmai ipoteza noastră de lucru : în timp ce la copilul nevrotic defectul esențial al atenției nu apare legat în special de activitatea de orientare, ci de posibilitățile de concentrare și de stabilitatea relativă a atenției, la copilul înapoiat mintal defectul de atenție ni se pare a fi legat de insuficiența mijloacelor de orientare.

Pentru ilustrarea celor arătate mai sus ne referim la cazul lui *P. Dum.* (în vîrstă de 9 ani) copil cu nevroză de excitație studiat de I. Iancu și colaboratori [1].

În urma tratamentului cu poțiune bromată în scopul întăririi activității inhibitorii a cortexului și deci a posibilităților de concentrare, activitatea de orientare-investigație a copilului a devenit în totul satisfăcătoare. I s-au format în laborator reflexe de orientare stabile. Dum. a recunoscut semnificația tuturor obiectelor din ambianță și a reacționat adecvat. Pe măsură ce tratamentul înainta apăreau la subiect manifestări de atenție voluntară. Mai mult, chiar în condițiile ambianței obișnuite, fără intervenția medicației, cînd se izbutea să i se concentreze pentru o durată foarte scurtă atenția (prin prezentarea unui obiect deosebit de interesant) subiectul nostru dovedea că poate fi atent, realizînd concentrarea pe baza unei orientări precise, bogate în elemente de cunoaștere, adecvată, cu toată forma explozivă a reacțiilor și durata scurtă a concentrării. Dimpotrivă, la înapoiații mintali nici un fel de tratament nu poate realiza o orientare asemănătoare în totul pe plan calitativ cu cea a copiilor normali. Activitatea de orientare a subiecților înapoiați mintal are un aspect caracteristic, lent, cu un volum restrîns și o intensitate redusă. Atunci cînd orientarea se realizează, obținem o formă a concentrării însă de scurtă durată și care adeseori poate avea caracterul unei stereotipii patologice. Dacă prin acțiunea pedagogică acționăm pozitiv asupra activității de orientare ameliorăm și posibilitățile de concentrare, în timp ce la copilul nevrotic ameliorarea concentrării duce la o orientare satisfăcătoare.

Este caracteristică în acest sens imaginea unei clase de elevi înapoiați mintali cu oligofrenie accentuată, în timpul activităților obligatorii. Ei pot efectua timp îndelungat o acțiune simplă, chiar dacă nu sesizează semnificația obiectelor cu care acționează și sensul acțiunii. Subiecții nevrotici, chiar dacă revin la obiectele asupra cărora au activat anterior, nu se pot concentra asupra unui singur obiect.

Singur tratamentul medicamentos neînsoțit de tratament pedagogic, nu ameliorează cît de cît caracterul inert aprosexic al atenției oligofrenului așa cum se întîmplă cu hiperprosexia caracteristică nevroticului. Numai tratamentul pedagogic de lungă durată reușește să îndrepte într-o anumită măsură atenția copilului înapoiat mintal și aceasta în primul rînd prin dezvoltarea percepției, a gîndirii concrete, adică de fapt prin

[1] I. Iancu, Sen Alexandru, E. Pampu, *op. cit.*, p. 140 și urm.

lărgirea posibilităților de orientare. Deficiența reapare imediat ce copilul este plasat într-o ambianță prea complexă pentru posibilitățile sale de orientare. De aceea, trebuie să organizăm cu grijă ambianța în care trăiește copilul înapoiat mintal, să nu îngrămădim în jurul lui prea multe obiecte, să nu-l plasăm în situații prea complicate, să nu-i punem probleme prea dificile etc. Chiar într-o situație simplă, concentrarea tinde, datorită inerției proceselor nervoase, să se transforme în stereotipie.

De fapt, nu se poate studia atenția decît inserată în contextul întregii vieți psihice și nu poate fi apreciată calitativ decît ca funcție de cunoaștere. Ori, sînt cunoscute din cercetări anterioare particularitățile activității psihice a oligofrenilor care explică limitele constatate la ei în activitatea de orientare investigație. Cercetările lui I. M. Soloviev [1] au arătat că perceperea obiectului de către elevul înapoiat mintal decurge mult mai greu decît la normal (de ex. un obiect prezentat pe o durată de 22 miimi de secundă a fost recunoscut de copiii normali în proporție de 57% și de 0% de copii înapoiați mintal). Alte cercetări [2] vorbesc despre tulburările gnoziilor vizuale ale înapoiaților mintali. Subiecții cercetați nu recunoșteau structurile simple în mijlocul unui ansamblu de forme, nu se orientau în perspectivă și în relief, suprimau unele elemente din imaginile despre care li se cerea să relateze sau adăugau elemente inexistente, prezentau deficiențe în aprecierea timpului, folosind numai prezentul. Observațiile făcute de psihologi sînt confirmate de cercetările fiziologilor.

Krasnogorski [3] ca și Gh. Marinescu [4], A. Kreindler și N. Ionescu-Șișești [5] vorbesc despre scăderea profundă a capacității de diferențiere — atît de esențială în orientare — la unele categorii de oligofreni. La imbecili nu sînt adeseori posibile nici diferențierile mecanice, termice sau stereognostice. Este de reținut dificultatea pe care o întîmpină formarea la subiecții noștri a inhibiției condiționate, de fapt o formă de diferențiere.

De fapt, copilul înapoiat mintal se mișcă „într-un univers sărac în obiecte" (Nudelman) [6] — pe care le percepe parțial și pe care nu le poate localiza într-o structură mai complexă, în timp ce copilul nevrotic se mișcă într-o ambianță mobilă, bogată în obiecte separate, care însă nu pot fi închegate în sinteze mai complexe. De altfel, cercetări sovietice recente cu privire la modalitățile de orientare ale subiecților înapoiați mintal, subliniază de asemenea aspectele lor patologice. Astfel, E. A. Ghersamiia, cercetînd cu ajutorul metodei orientării fixate, iluziile de orientare la copiii oligofreni cu grade diferite de înapoiere mintală, a

[1] I. M. Soloviev, *Perceperea realității de către elevii cu întîrzieri în dezvoltarea mintală*. Traducere dactilografiată, Bibl. M.I.C.

[2] Desclaux, Goulairac, S. Boyer, *Le Tematic aperception test chez les enfants arriérés, Enfance*, nr. 2, 1951, p. 124 și urm.

[3] Prof. N. I. Krasnogorski, *Dezvoltarea învățăturii despre activitatea fiziologică a creierului la copii*, Leningrad, 1939, traducere dactilografiată.

[4] Marinescu G. et A. Kreindler, *Les reflèxes conditionnels*, Alcan, Paris, 1935.

[5] N. Ionescu-Șișești et A. Kreindler, *Etude experimentale sur la reflectivité conditionnelle chez l'enfant ayant des anomalies mentales, Analele Academiei Romîne*, 1947.

[6] Citat de I. Soloviev, *op. cit.*

constatat la 98% din subiecți o orientare caracterizată prin rigiditate și inerție [1].

Insuficiența posibilităților de orientare afectează volumul atenției, concentrarea, intensitatea, distribuția și stabilitatea ei.

II. Aspecte ale concentrării atenției la copiii oligofreni

Alături de orientare, o particularitate importantă a atenției este concentrarea proceselor nervoase. De concentrare se leagă atît intensitatea cît și stabilitatea atenției, condiții esențiale pentru o atenție eficientă.

Pornind de la studiul orientării, ne-a preocupat și cercetarea diferențelor între o concentrare autentică și comportamentul stereotip ce apare adeseori atît la oligofrenii de tip inert cît și la cei de tip eretic. Copiii oligofreni pot efectua o mișcare sau un complex de mișcări (incastrarea, înșiratul mărgelelor etc.) destul de multă vreme fără să se oprească, mai ales dacă acțiunea le este întărită din cînd în cînd de exemplul și cuvîntul educatorului. Această situație, întîlnită frecvent, ne sugerează întrebări cu privire la natura și structura concentrării, adică de fapt cu privire la eficiența generală a atenției, la limitele ei și la legătura ei cu celelalte procese de cunoaștere.

În cercetarea de față, am utilizat o probă clasică de atenție concentrată: proba Bourdon-Anfimov, larg folosită în psihologia clinică în special de cercetători din școala lui Behterev (dar și de V. I. Anfimov, S. D. Vladîciko, A. V. Ilin, K. I. Platonov, I. A. Vasiliev și A. G. Ivanov-Smolenski [2], iar la noi de P. Popescu-Neveanu.).

În experimentul nostru, noi am modificat proba înlocuind textul cu șiruri de litere folosit de obicei, printr-un text coherent conținînd o întîmplare simplă, ușor de reținut, text din care s-a cerut subiecților să bareze litera *l* [3]

---

[1] Ghersamiia E. A., *Unele particularități ale orientării fixate la copiii oligofreni — Dokladî Akademii pedagoghiceskih nauk, R.S.F.S.R.* nr. 5, 1960 — *Revista de referate pedagogie-psihologie*, nr. 6, 1961..

[2] T. I. Tîpeniția, *Analiza greșelilor în cercetarea atenției prin metoda probei de corectură, Voprosî psihologhii.* — nr. 5, 1960.

[3] Textul propus avea următorul conținut: *Așa procedează un pionier*

...— „oare a început? Astăzi trebuie să cîștige Energia, altfel nu intră în „B". Poate că ceilalți băieți au și ajuns. Să merg mai bine pe aci că-i mai aproape.

Preocupat de aceste gînduri, cu pasul grăbit, Eftimescu Virgil, pionier în clasa a V-a B de la școala medie nr. 1 Baia-Mare se îndreaptă spre terenul „23 August" unde avea să se desfășoare ultima întîlnire de fotbal din acest an. Mai avea doar vreo sută de pași pînă la stadion, cînd, ce să vezi? Lîngă drum zări un portmoneu. Se apropie și-l ridică.

— Dar cine l-o fi pierdut?

Începe să-l cerceteze. După ce-l deschide, observă că în portmoneu, pe lîngă acte, se mai găsea și o frumoasă sumă de bani. Se gîndi un moment ce să facă! Portmoneul trebuia să ajungă în mîna celui care l-a pierdut, așa că se hotărî să-l predea îndată Miliției.

În acest timp, din urmă îl ajunseră cîțiva băieți. Nu-i cunoștea și se vede că nici ei nu-l cunoșteau pe Eftimescu.

— Ce-ai găsit? Un portmoneu! se mirară aceștia. Și ce-i în el? îl asaltară necunoscuții cu o ploaie de întrebări. Să ne dai și nouă din bani, propuse unul. Dar Eftimescu le-o tăie scurt.

Subiecții noștri au fost 10 elevi între 13—17 ani, elevi ai clasei a IV-a a Școlii ajutătoare din București. Ca martori au fost utilizați 10 elevi în vîrstă de 11 ani din clasa a IV-a elementară a Școlii medii nr. 24 din București.

S-a efectuat cu subiecții probanți o primă ședință de acomodare, în care li s-a cerut să execute barajul literei *l*, fără alte cerințe.

După 10 zile s-a repetat proba, de data aceasta cerîndu-se subiecților să rețină cît mai multe elemente din text și să le redea în scris.

Apoi s-au comparat rezultatele obținute de probanți cu cele obținute de martori, care n-au mai fost trecuți prin ședința de acomodare, ci li s-a cerut de la început să memoreze textul concomitent cu efectuarea barajului.

S-au obținut următoarele rezultate :

Tabel I

Subiecții oligofreni — proba fără text
Totalul semnelor de barat = 63.

Nr. crt.	Numele	Vîrsta	Semne barate	Semne omise	Procent %
1	Gros.	14	51	12	80
2	Mar.	13	34	29	55
3	Agap.	13	55	8	87
4	Tal.	13	15	48	23,80
5	Vic.	17	58	5	92
6	Pral.	17	33	30	52
7	Teb.	15	55	8	87
8	Drag.	15	56	7	87,50
9	Bac.	14	42	21	66
10	Ces.	14	30	33	47

— Nu ! Nu vă amestecați ! Eu l-am găsit și fac ce vreau cu el. Nu mai era timp de discuții, deoarece mai rămăsese puțin timp pînă la deschiderea meciului, așa că Eftimescu plecă să predea cît mai repede portmoneul Miliției.

Cînd ajunse la meci, mai erau puține locuri libere. Dar iată că aici îl întîlni și pe tăticul său, căruia îi povesti întîmplarea.

— Cîți bani erau în portmoneu ? îl întreabă acesta.

— 1 775 lei. I-am predat la Miliție.

— Ai procedat bine ! îi spuse tatăl.

Posesorul portofelului cu actele și suma de 1 775 lei este tovarășul Orsovschi Vasile, de la Ocolul Silvic din Baia-Mare (Reprodus din *Scînteia pionierului*).

Tabel II

Subiecţi oligofreni – proba cu text
Totalul semnelor de barat = 63

Nr. crt.	Numele	Vîrsta	Semne barate	Semne omise	Procent % +	Viteza : baraj	Viteza : Text	Reproducerea textului
1	Gros	14	51	12	80	20′	15′	N-am înţeles nimic că nu am citit.
2	Mar.	13	31	32	49	25′	15′	În această bucată băiat. a plecat cu pasul grăbit el aplet să cumpere, să ajute pe mamă
3	Agap.	13	48	15	76	15′	15′	Am înţeles din povestirea aceasta Despre un băia pionier care iera în clasa V-A. Băiatu s-a dus într-o zi la meci. Iil mergînd aşa a găsit un portofel cu bani şi acte. Băiatul s-a întîlnit cu nişte băieţi şi la întrebat că cea găsit il o spus că o găsit un portofel. Băiţii au vrut săi ceară bani. Băiatul care-i găsise a spus că-i dă la miliţie
4	Tol.	13	41	22	65	15′	20′	În această povestire se povesteşte despre un băiat care a găsit un portofel cu bani. In urma lui au venit doi băieţi care erau trimişi de la miliţie. Şi a zis băieţii aceştia că vrea portofelul pierdut de un miliţian şi ea înapoi. Băiatul acesta a luat tramvaiul şi s-a dus la meci. Cînd la meci a mai găsit locuri puţine. Băiatul acesta la meci a dat de tatăl său şi i-a povestit toată întîmplarea.
5	Vic.	14	57	6	90	15′	20′	Zice că o ichipă a cîştigat şi echipa asta a pierdut un elev şi s-a dus să-l caute şi unul la găsit şi ia strigat pe ceilalţi dar băiatul zice staţi aşa nu-i nimic.
6	Pral.	17	34	29	55	20′	10′	Preocupaţi de aceste gînduri lui emil gileanu el a venit la 23 august.
7	Teb.	15	54	9	85	30′	10′	Eu am înţeles că un elev de clasa V B sa dus la mieci şi acolo a găsit un portofe cu 17555 lei şi băiatul a fost cu portofelul l-a predat unui miliţian
8	Drag.	15	42	21	66	25′	15′	I. portofelul portmoneul tata la actele la-ni Miliţie el la plec lu nul el tovarăşe mecul Ploau lan-tîmplarea la nul leo Miliţie il il il locuri lam Portmoneul liber lîngă ultima rozle clas al lîngă ulm l-a. II. N-am înţeles nimica. Elevul Dragnea cl. IVA. III. Eu *n* amţeles în buc ata asta era vor la despre un capitol care se spune despre cuminte s-a vorbit că era ploi.

Tabel II (urmare)

Nr. crt.	Numele	Vîrsta	Semne barate	Semne omise	Procent % +	Viteza : baraj	Viteza : Text	Reproducerea textului
9	Bac.	14	22	39	61,05	10′	20′	Prececupat aceste gînduri Pasul grăbit Etimeascu un miliţian vorbea cu un pionier era dela baia din regiunea mare.
10	Ces.	14	30	33	47	40′	10′	Cergici a pertut portofelul cu 1775 lei şi a găsit la Mila Mihăai potolfelul. Tata l-a găsit la Mihai.

NOTĂ. — S-a păstrat ortografia subiecților.

Tabelul III

Subiecții martori (normali)
Baraj cu text. Totalul semnelor de barat = 63

Nr. crt.	Numele	Vîrsta.	Semne barate	Semne omise	Procent % +	Viteza : baraj	Viteza : Text	Reproducerea textului
1	Maf.	11	52	11	82	5′	7′	Un copil pleca la meci pe stadionul 23 August. El a găsit un portmoneu. In portmoneu se găsea acte şi o sumă mare de bani. Nişte băieţi au venit şi au vrut să-i ceară nişte bani. Eftimescu — aşa îl chema pe el — l-a predat la Miliţie. Cînd a venit la meci el s-a întîlnit cu tatăl său. Eftimescu i-a spus tatălui său cum a procedat. Atunci tatăl a spus bine.
2	Sch.	11	56	7	87,50	7′	4′	Îndreptîndu-se spre terenul de fotbal, un pionier găsii un portmoneu cu diferite acte şi cu suma de 1775 lei. Intîlnind nişte băieţi aceştia îi propuseră să împartă cu ei banii. Însă pionierul a refuzat. Ducînd portmoneul Miliţiei. La meci se întîlni cu tatăl său care-i spuse : Aşa procedează un pionier.
3	Const.	11	53	10	84	7′	7′	Într-o zi un băiat pleca la fotbal. El era în clasa a V-a. Mergînd pe drum el găseşte un pormoneu. Il ia şi-l deschide. În pormoneu se găseau acte şi nişte bani. El trebuia să predea la Miliţie acest pormoneu Îl predă. După ce predă pormoneu se duse la fotbal. Acolo era şi tatăl lui. El îi spuse cum a găsit un portofel şi l-a predat la Miliţie. El îi spuse că a făcut f. bine.

Tabel III (urmare)

Nr. crt.	Numele	Vîrsta	Semne barate	Semne omise	Procent % +	Viteza : baraj	Viteza : Text	Reproducerea textului
4	Ion	11	50	13	79	7′	5′	Eftimescu se ducea la un meci de footbal. Pe drum găsi un portmoneu Se întrebă al cui e. Pe urmă veni doi băieți și îi spuse lui Eftimescu să le dea și lor din bani. Dar el spuse că trebuie să-i predea Miliției. După ce-l predă, se duse la meci. Acolo îl întîlni pe tată lui. El îi spuse despre pormoneu și tatăl spuse că a procedat bine.
5	Seg.	11	55	8	87	8′	9′	Relatarea subiectului este asemănătoare celei de mai sus. Este adăugat însă un episod personal : băieții ar fi cerut portofelul să-l ducă ei la Miliție, desigur cu intenția de a-și însuși banii.
6	Ton.	11	55	8	87	8′	5′	Intr-o zi un băiat se pregătea să plece la fotbal. Pe trotuar el găsi un portofel. Intre timp de Vasile — așa îl chiema — se apropie un grup de copii. Ei îi cerură o parte din bani. Vasile spuse că nu-i dă și plecă ducînd banii la miliție. Apoi plecă la meci și povesti tatălui întîmplarea.
7	Sim.	11	40	23	63	8′	8′	Într-o zi un băiat cu numele de Eftimescu în drum spre stadionul 23 August a găsit un portofel. El în drum s-a mai întîlnit cu cîțiva băieți. Acești băieți l-au întrebat dacă a găsit portofelul. El la a spus că la găsit. Băieții l-au întrebat dacă să le dea și lor cîțiva bani. Dar el le-a spus că nu. Și pe urmă s-a dus pe stadion și l-a întîlnit pe tatăl său. Acesta l-a întrebat — Cîți bani sînt și el a răspuns : sînt 1.775 lei.
8	Geab.	11	31	32	42	8′	7′	Un pionier pe nume Eftimescu voia să plece la meci. Pe drum găsește un portofel. In acest portofel erau niște acte și o sumă de bani de 1775 de lei. La un moment dat se apropie niște băieți de el vrînd să-i ia banii. Dar el nu i-a dat și i-a predat miliției. Pormă s-a dus la meci. La meci l-a întîlnit pe tatăl lui și i-a povestit că a găsit un portofel cu acte și bani pe care l-a predat miliției.

Tabel III (urmare)

Nr. crt.	Numele	Vîrsta	Semne barate	Semne omise	Procent % +	Viteza : baraj	Viteza : Text	Reproducerea textului
9	Tran.	11	55	8	87	9′	6′	Un pionier cu numele de Eftimescu se îndrepta spre stadionul 23 August unde avea loc o întîlnire de fotbal a categoriei B. Mergînd spre stadion găsi un portofel. Întîlni cîţiva băieţi care-i propuseră să ia o sumă de bani din portofel. El însă predă la Miliţie portofelul şi întorcîndu-se pe stadion îl întîlni pe tatăl său căruia îi povesti totul. Tatăl său îl aprobă spunîndu-i că astfel trebuia să procedeze.
10	Bran.	11	52	11	82	8′	6′	Pionierul Vasile mergea spre terenul de fotbal gîndindu-se la meciuri, care echipă va fi învingătoare etc. Tot mergînd şi gîndindu-se el văzu pe drum un portmoneu. Îl ridică şi îl deschise, înăuntru se găseau acte şi o sumă de bani. Din urmă veniră nişte copii pe care nu-i cunoştea. Văzînd portmoneul găsit ei îi cerură să le dea şi lor din bani. El însă fiind conştiincios nu le dădu din bani ci luă portmoneul şi îl predă Miliţiei. Aceasta este o adevărată faptă pionerească.

O distribuire a rezultatelor pe grupe de procente ne oferă următoarele rezultate:

Tabelul IV

Subiecţi oligofreni

Grupa procentuală	Proba fără text	Proba cu text
0—50%	2	2
51—60%	2	1
61—70%	1	3
71—80%	1	2
81—90%	3	2
91—100%	1	0

Tot astfel comparînd pe oligofreni cu martorii normali avem :

Tabel V

Grupa procentuală	Oligofreni	Normali
0— 50%	2	1
51— 60%	1	0
61— 70%	3	1
71— 80%	2	1
81— 90%	2	7
91—100%	0	0

Analiza tabelelor de mai sus scoate în evidență unele aspecte particulare ale problemei. Trebuie menționate în primul rînd rezultatele neașteptat de mulțumitoare obținute de 40%, deci aproape jumătate din numărul subiecților care au barat corect o cantitate de semne, variind proporțional între 71% și 100%. Dintre aceștia 3 subiecți au barat corect 81—90% semne. Aceste rezultate par a indica o bună concentrare a atenției la acești subiecți. Așa cum era și firesc complicarea probei prin cerința de a reține textul, a redistribuit rezultatele în sensul limitării performanțelor. Împărțind grupele procentuale în 3 nivele: *Inferior* (0—50% — 51—60%), *mediu* (61—70% — 71—80%) și *superior* (81—90% — 91—100%) constatăm micșorarea numărului de subiecți plasați anterior la nivelul superior, de la 4 la 2. În același timp însă, a scăzut și numărul subiecților plasați la nivelul inferior (de la 4 la 3) crescînd numărul subiecților plasați la nivelul mediu (de la 2 la 5). Dacă ne orientăm conform acestor rezultate, cerința de a reține textul n-a adus rezultatelor modificări considerabile. Mai mult, introducerea textului pare a fi ameliorat situația nivelului inferior în loc să-l înrăutățească așa cum era de așteptat. (Vezi tabelul IV). Probleme asemănătoare pune și tabelul V care oglindește deosebirile între subiecții probanți și martori. Confirmînd nivelul în general scăzut al subiecților înapoiați mintal, cei mai mulți martori s-au plasat în grupa 81—90% (7 martori deci 70%) în timp ce subiecții s-au menținut cu distribuția cea mai numeroasă la nivelul mediu (6 subiecți deci 60%). Totuși, analiza rezultatelor obținute de fiecare subiect și martor, luați individual, ne pun în fața întrebării: oare să existe în realitate copii înapoiați mintal care să dispună de o putere de concentrare a atenției superioară celei a unor copii normali? Într-adevăr, *Sch.*martor — a obținut un procent de 79%, deci inferior subiectului *Gros*, înapoiat mintal, care a obținut 90% — și subiectului *Teb* cu 85%. Tot astfel *Sim.* cu 63%, martor normal, a obținut rezultate inferioare unor subiecți înapoiați mintal plasați în grupe procentuale superioare (*Gros.*, *Agop.*, *Teb.*, *Vic.*, iar martorul normal *Geab* cu 42% performanță inferioară lui *Ces.* cu 47% și *Mar.* cu 49%, deci celor mai slabi subiecți înapoiați mintal.

Să fie aceasta realitatea? Să existe subiecți oligofreni la care concentrarea atenției în cazul unor probe dificile să întreacă posibilitățile de concentrare manifestate la probe simple? Să fie posibilitățile de concentrare ale unor copii oligofreni superioare posibilităților unor copii normali? Dacă ne-am menține la aspectul pur cantitativ al lucrurilor, aceasta ar părea să fie adevărul.

În realitate însă performanțele celor două grupe pot fi comparate numai prin prisma deosebirilor calitative esențiale care apar în reproducerea textului, deosebiri la care se adaugă datele privind viteza executării probei.

Într-adevăr, în timp ce la subiecții oligofreni se înscriu valori de timp cuprinse între 10—40 minute pentru baraj și 10—20 minute pentru reproducerea textului, la martori valorile corespunzătoare sînt de 5—9 minute și respectiv 4—9 minute.

Cît despre conținutul reproducerii textului, deosebirile între cele două grupe oferă materialul esențial pentru caracterizarea deosebirilor calitative între cele două tipuri de atenție.

Subiecții martori au redat textul în mod coerent, reținînd elementele esențiale în raport de 100%. Se constată unele deficiențe : confuzia între numele celui ce a găsit și celui ce a pierdut portofelul, apariția unor elemente personale sau omiterea unor elemente neesențiale. În schimb au apărut la unii subiecți aprecieri etice personale, ceea ce demonstrează participarea critică la lectura textului. Concentrarea n-a împiedicat existența unui volum al atenției și a unei distribuții satisfăcătoare. Atenția s-a dovedit a fi la acești subiecți un instrument de cuprindere mai amplă a realității.

Care este însă situația subiecților oligofreni?

— *Gros.* (14 ani) realizează 80% la ambele probe dar declară că n-a înțeles nimic din text.

— *Mar.* (13 ani) face un rezumat de 4 rînduri la care textul contribuie numai cu două cuvinte.

— *Agop* (13 ani) face un rezumat mai complet dar folosește un limbaj pueril cu construcții stîngace și omite momentul final, obține totuși 80% și 76% la cele două probe.

— *Tal.* (15 ani) deși introduce elemente străine reproduce mai complet structura logică a textului. În schimb realizează numai 23% și 65% la baraj.

— *Vic.* (14 ani) este unicul din totalitatea subiecților care s-a plasat în grupa de procentaj 91—100% la grupa de baraj simplu și a realizat cel mai înalt procent (90%) la proba cu reproducerea textului față de 87,50% indicele cel mai înalt realizat de martorii normali. În schimb, textul său este complet incoerent. Subiectul a reținut întîmplător cuvinte disparate din text pe care le îngrămădește fără nici o legătură logică.

— *Pral.* (17 ani) reține cîteva cuvinte (preocupat de aceste gînduri). Rezumatul foarte scurt este o combinație neinteligibilă cu elemente străine textului.

— *Teb.* (15 ani). Rezumatul foarte scurt și simplificat la maximum reține numai două idei din text : găsirea portofelului și predarea lui miliției (3 rînduri). Realizează totuși 87% și respectiv 85% la cele două probe.

— *Drag.* (15 ani). Materialul experimental obținut de la acest subiect ni se pare a fi cel mai caracteristic pentru modul în care subiecții noștri au reținut textul. Drag ne dă o bucată de hîrtie pe care a repartizat concentric nenumărate cuvinte fără legătură între ele dar care, toate, aparțin textului. Nu sînt aici nici verbe nici conjuncții, nici prepoziții. La cererea

noastră de a încerca totuși un rezumat scrie că n-a înțeles nimic. La a treia cerere ne dă cîteva rînduri care exprimă o confuzie totală. Realizează totuși 87,50% și respectiv 66% la cele două probe.

— *Bac.* (14 ani) folosește același procedeu al înșirării fără legătură dar a unor complexe de cuvinte (preocupat de aceste gînduri, pasul grăbit etc.) Reapare aci fenomenul semnalat de noi într-o cercetare anterioară [1], acela al înșiruirii jucăriilor ca fază în dezvoltarea jocului de creație cu jucării fază pe care subiecții noștri oligofreni adeseori n-o depășeau rămînînd la acest tip de joc. Acum regăsim „înșiruirea" dar de astă dată aplicată la cuvinte.

— *Ces.* (14 ani). Reproducerea textului este complet confuză. Reține cîteva cuvinte și acțiunea „a pierde — a găsi".

Din datele expuse mai sus reies insuficiențele masive ale atenției oligofrenilor sub raportul concentrării atenției. Atîta vreme cît li se cere să reacționeze la un excitant simplu (un semn grafic) subiecții au obținut rezultate satisfăcătoare. Dar cînd a apărut sarcina de a reține textul, atenția subiecților noștri și-a arătat limitele. Cei mai mulți n-au izbutit să rețină nici datele elementare ale textului. Acum ne apare lesne de înțeles și motivul pentru care introducerea sarcinii de reproducere a textului n-a modificat simțitor rezultatele barajului. De fapt subiecții au ocolit involuntar această sarcină. „Investindu-și" atenția în baraj, acțiune mecanică, stereotipă, subiectul intră numai episodic și intermitent în contact cu textul. Din aceste „atingeri" cu textul el reține unele cuvinte, unele fraze, dar nu și legătura acestora cu contextul general. Atenția nu poate cuprinde textul în aspectele sale de continuitate, nu acționează global asupra textului ci dominată de inerția specifică oligofrenului se centrează pe fragmente izolate. Dimpotrivă la martorii normali, atenția a putut cuprinde în volumul ei ambele sarcini : căutarea și barajul semnului grafic ca și înțelegerea și reproducerea textului, intensitatea atenției a permis menținerea obiectivelor în cîmpul atenției iar mobilitatea ei a făcut posibilă rezolvarea concomitentă a ambelor sarcini într-un timp scurt.

Datele expuse în această parte a lucrării ni se par a confirma ipoteza noastră de lucru expusă în prima parte a ei. Într-adevăr limitînd sarcina subiecților oligofreni la căutarea unui singur semn grafic și prin aceasta ușurînd orientarea lor s-a realizat și concentrarea necesară efectuării probei, cu tot caracterul relativ inert, vîscos, stereotip al ei, dar care totuși a fost îndestulătoare pentru a obține unele rezultate. Cum au apărut sarcini sporite de orientare au apărut și dificultăți de atenție. În esență, dificultatea subiecților noștri în fața textului a constat în neputința de a-l reconstrui deși elemente disparate ale lui au fost sesizate și reținute. Atenția subiecților noștri a permis adunarea unor elemente de construcție dar s-a oprit în această fază preconstructivă, neputîndu-se sprijini pe mecanismele și deprinderile necesare reconstrucției verbal-logice a textului respectiv. Aceasta pune în lumină strînsa legătură a atenției cu înțelegerea.

1 Sen Alexandru, *Despre comportamentul copiilor cu întîrziere în dezvoltarea psihică în jocurile de creație cu jucării*, *Analele rom.-sov.*, seria pedagogie-psihologie, nr. 1, 1958, p. 119 și urm.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ ОЛИГОФРЕНОВ

РЕЗЮМЕ

Исходя из определения, данного процессу внимания советским психологом Е. А. Милерьяном, автор излагает ряд экспериментальных данных относительно дефективности внимания у детей с запоздалым умственным развитием, сравнивая его с этим же явлением у детей невротиков. Разница заключается в том, что в то время как у детей олигофренов дефективность внимания связана в первую очередь с ориентировочной недостаточностью, у детей невротиков этот недостаток связан прежде всего с неспособностью концентрирования внимания.

Во второй части исследования автор рассматривает особенности концентрирования внимания у детей олигофренов по сравнению с контрольными субъектами.

QUELQUES ASPECTS DE L'ATTENTION CHEZ LES ENFANTS OLIGOPHRÉNIQUES

RÉSUMÉ

Partant de la définition du processus de l'attention donnée par le psychologue soviétique F. A. Milerian, l'auteur présente une série de données expérimentales touchant le défaut d'attention des enfants arriérés mentalement et le compare à celui des enfants névrotiques. La différence consiste en ceci, que chez les enfants oligophréniques le défaut d'attention est dû en premier lieu aux insuffisances de l'orientation, alors que chez les enfants névrotiques il est surtout lié à une faiblesse de la faculté de concentration.

Dans la seconde partie de son travail, l'auteur étudie les particularités de la concentration de l'attention chez les enfants oligophréniques, en comparaison avec celle des sujets-témoins normaux.

UN SIMPOZION INTERNAȚIONAL DESPRE ATITUDINI

DE

TRAIAN HERSENI

După cel de-al doilea război mondial a luat ființă la Paris o „Asociație de psihologie științifică de limbă franceză" (Association de psychologie scientifique de langue française) care nu cere membrilor ei, în afară de calitatea de cercetător în domeniul psihologiei, decît cunoașterea limbii franceze în care se desfășoară lucrările. Fac parte din ea numeroși psihologi din țările socialiste, alături de cei din țările capitaliste, încît asociația constituie și un for de colaborare și confruntare științifică — de „dialog" între „vest și est" — în problemele de psihologie. Activitatea principală a acestei asociații constă în simpozioane organizate pe o temă centrală, precis delimitată, prezentată din diferite unghiuri de vedere, în cîteva rapoarte de bază, care sînt supuse apoi unei discuții amănunțite din partea participanților la lucrări. Simpozionul ținut la Paris în 1952 a avut ca temă : *Sistemul nervos și psihologia* (raportori : H. Piéron, J. de Ajuriaguerra, J. Piaget și D. Lagache) ; cel din 1953, ținut la Louvain : *Percepția* (raportori : A. Michotte, J. Piaget, H. Piéron) ; cel din 1955, de la Geneva : *Problema stadiilor în psihologia copilului* (raportori : P. Osterrieth, J. Piaget, R. de Saussure, J. M. Tanner, H. Wallon, R. Zazzo) ; cel de la Strasbourg, din 1956 : *Condiționarea și învățarea* (raportori : M. A. Fessard, H. Gastaut, A. N. Leontiev, C. de Montpellier și H. Piéron) ; cel de la Florența din 1956 : *Motivația* (raportori : L. Ancona, F. J. J. Buytendijk, P. Dell, G. C. Lairy, J. Nuttin, H. Piéron). Toate aceste lucrări au fost ulterior tipărite.

De curînd au apărut lucrările congresului de la Bordeaux, din 1959, sub titlul : *Les attitudes*. Symposion de l'Association de psychologie scientifique de langue française — par H. C. J. Duijker, P. Fraisse, R. Meili, P. Oléron, J. Paillard avec la participation de C. Andrieux, E. Beniest-Noirot, M. Bergeron, M. Chateau, J. Dublineau, C. Flament, R. Frances, E. Geblewicz, J. Guillaumin, L. Husson, A. Léon, W. Metzger, G. Mialaret, M. Ralea, G. de Montmollin, S. Moscovici, P. Müller, P. C. Olfield, P. M. Valentini ; Paris, Presses Universitaires de France, 1961.

Rapoartele care au format baza de discuție sînt: 1. J. Paillard (profesor la Facultatea de Științe din Marsilia): *Atitudinile în motricitate*; 2. Paul Fraisse (profesor la Sorbonna): *Rolul atitudinilor în percepție*; 3. Pierre Oléron (profesor la Facultatea de litere și științe umane din Paris): *Atitudinile în activitățile intelectuale*; 4. Richard Meili (profesor la Universitatea din Berna); *Atitudinile în reacțiile afective*; 5. H. C. J. Duijker (profesor la Universitatea din Amsterdam): *Atitudinile și relațiile interpersonale*. De notat că J. Paillard este fiziolog, pe cînd ceilalți raportori reprezintă diferitele ramuri ale psihologiei, de la psihologia individuală de laborator, pînă la psihologia socială de teren.

Rapoartele au fost întocmite pe baza unui mic chestionar compus din trei întrebări: „1. Care sînt trăsăturile principale din domeniul dv. (de preocupări științifice) a căror interpretare se leagă de conceptul de atitudine? 2. Ce înțeles dați conceptului de atitudine în domeniul dv.? 3. De care procese fiziologice și psihologice se leagă dezvoltarea acestor atitudini?".

J. Paillard utilizează conceptul de atitudine ca aparținînd „vocabularului descriptiv al motricității" în înțelesul lui cel mai general, ca „*o manieră de a ține corpul*". Se întrebuințează deci termenul de atitudine ca sinonim, fie al *poziției*, fie al *posturii*. Pornind de la ideea că „poziția este dată", pe cînd „postura este menținută", Paillard socotește că termenul atitudine trebuie aplicat mai ales „în descrierea unui ansamblu postural", deci pentru o „postură totală", a corpului întreg. Se pare că termenul atitudine a fost folosit pentru prima oară de către criticii de artă italieni pentru a descrie poziția pe care o dă artistul corpului uman sculptat, desenat sau pictat, cu intenția de a reda „o anumită dispoziție sufletească".

Ca fiziolog, Paillard nu vede posibilitatea de a diferenția atitudinea de postură, aceasta fiind chiar „stofa" celei dintîi. Substratul postural al atitudinii dezvăluie o activitate particulară a musculaturii, care se caracterizează ca tonică. Fără fondul tonic contracția mușchilor își pierde vigoarea, mișcarea membrelor, armonia, iar actul precizia. Atitudinea motrică anticipează și însoțește mișcarea, acomodîndu-i mijloacele de execuție. Prin aceasta, atitudinea este organizatoare și selectivă. În suportul ei arhitectural, atitudinea exprimă un „montaj" înscris în structura nervoasă, accesibil experimentului fiziologic, montaj însă care, ca mecanism, are un caracter reflex incontestabil. În orice caz — așa cum a arătat pe larg H. Wallon (în *Les Origines du caractère chez l'enfant*) — manifestările acestea primitive ale activității tonice stau la baza multora din activitățile psihice superioare, atît ontogenetic, cît și filogenetic.

Eforturile experimentale și clinice făcute în diferite centre de cercetări științifice — începînd cu Secenov (Reflexele creierului) — confirmă, pe căi diferite și independent unele de altele, concepția aceasta. Stările emoționale și activitățile mentale sînt însoțite, cel puțin la originea lor, de schițări motrice și tensiuni musculare care, filogenetic, le preced, iar pe de altă parte, atitudinile posturale și tensiunile provocate experimental, în special la animale, au repercusiuni certe asupra stărilor emoționale și asupra operațiilor intelectuale. Așa cum precizează N. A. Bernștein, — stăruind asupra însemnătății universale a mișcărilor — s-a stabilit treptat

„participarea obligatorie a mișcărilor la toate actele de percepere senzorială, la educarea organelor de simț în fragedă copilărie, și, în sfîrșit, la elaborarea activă a *reflectării* obiectiv adecvate a *lumii* în creier, pe calea *verificării prin practică* a sintezei percepțiilor". (N. A. Bernștein, *Căile și sarcinile fiziologiei activității*, în Probleme de filozofie, trad. rev. sov. nr. 6, 1961, p. 93).

J. Paillard insistă pe larg asupra rezultatelor obținute de neurofiziologie în ultimii 15 ani, datorită unor tehnici noi, electro-fiziologice. Folosind un sistem adecvat de electrozi, experimentatorul poate stimula sau distruge, după voie, anumite structuri precise ale sistemului nervos central, la diferite animale de experiență și să observe efectele care urmează : atitudini de mînie, de atac, de curiozitate, de frică, de fugă etc. Pe această bază J. Paillard admite concluzia dialectică a unor raporturi de cauzalitate „circulară" (nu liniară) între organism și mediu, în înțeles de interdependență, interacțiune, influență activă a efectului asupra cauzei etc. „Efectele senzoriale ale stimulilor specifici apar pe fundalul totdeauna prezent și mereu reînnoit al configurației globale a aferenților exteroceptivi, proprioceptivi și interoceptivi. Reglarea mișcărilor și a atitudinilor este strîns legată de această evoluție constantă a configurației aferențelor. Mișcarea în curs de executare devine ea însăși sursă de transformare a acestei configurații, care va regla apoi etapele propriei sale desfășurări". De aceea, „modul fundamental al relației dintre sectorul eferent și sectorul aferent, nu se exprimă prin termenul de *reacții*, ci prin termenul de *reglări* — ceea ce ne dă, fără îndoială, o ideie mult mai exactă despre unitatea indestructibilă pe care o formează organismul cu mediul său de viață, unitate care presupune un echilibru dinamic, bazat pe acțiuni reciproce, nu uniliniare". (Vezi și cartea lui J. Paillard, *Reflexes et régulations d'origine proprioceptive chez l'homme*, Paris, 1955). — Sau, așa cum se exprimă N. A. Bernștein, „forma universală și dominantă de comandă și de reglaj în organismele vii nu este *arcul reflex*, ci *inelul reflex*" (*op. cit.*, p. 94, nota 3, subl. în orig.). Părerea aceasta ni se pare întemeiată.

Paul Fraisse pornește în cercetarea „rolului atitudinilor în percepție" de la un experiment mai vechi, al lui Külpe, care a pus în evidență că „ceea ce este perceput depinde de starea de percepție a celui care percepe în momentul în care se produce excitația". Această preparație sau, după precizarea lui P. Fraisse, „această orientare a activității perceptive", se numește, în această materie, *atitudine*, sau, cu un termen și mai precis, *atitudine preperceptivă*.

Raportul lui Paul Fraisse a fost publicat integral în nr. 1 al Revistei de psihologie (1961), încît este cunoscut cititorilor. Subliniem numai precizarea (importantă, pentru că se confirmă din nou, atît experimental, cît și prin progresele științei, teoria leninistă a reflectării), că „în acest domeniu (în studiul procesului perceptiv — n.n.), ca și în celelalte, progresul a devenit posibil din momentul în care s-a considerat percepția ca un răspuns al subiectului la complexul stimulațiilor în care se găsește". Sau, în alți termeni : „este evident că percepția este determinată mai întîi de natura stimulentului. Atunci cînd stimulentul este unic, simplu, intens și durabil, toată lumea percepe, cu foarte mică aproximație, același lucru și în același

fel". Aceasta înseamnă, pe de o parte, că „stimulentul" există în afară și independent de noi, iar, pe de altă parte, că el e cel care determină în ultimă instanță, ca un proces de reflectare, natura percepției. Firește, acest adevăr nu schimbă celelalte adevăruri, că atît copilul cît și adultul, *învață* să perceapă și că experiența social-istorică oferă individului o bază tot mai sigură pentru o percepție justă (corespunzătoare adică stimulentului). „Gîndirea nu este determinată doar de lumea exterioară ca atare, răsfrîntă în structurile neurocerebrale, — subliniază just un cercetător sovietic — ci de modul constituit istoric și elaborat de societate al cuceririi intelectuale a lumii". (A. H. Kasîmjanov, *Despre gîndire ca obiect al logicii și al psihologiei*, în Probleme de filozofie, trad. nr. 7, 1961, p. 164).

Unul din aspectele esențiale ale schemei perceptive, după P. Fraisse, este *disponibilitatea*. „Rapiditatea și natura efectului unei stimulații depind de posibilitatea ei de a întîlni sau cel puțin de a evoca schema perceptivă adecvată". Disponibilitatea schemei perceptive depinde de: 1. frecvența întăririlor perceptive în experiența trecută; 2. contextul perceptiv; 3. modalitățile reacționale ale fiecărui individ; 4. dinamismul activității. Efectul schemei perceptive pare a fi mult mai mare și mai rapid atunci cînd precede stimularea, decît atunci cînd ea este mobilizată prin stimulare (acestea fiind două moduri distincte de punere în disponibilitate a schemelor perceptive).

În concluzie, după Paul Fraisse, „atitudinea nu este nimic altceva decît factorul care explică punerea în disponibilitate a schemelor perceptive. Această punere în disponibilitate nu are nimic misterios. Ea este o reacție de orientare la un semnal. Semnalul poate preceda stimularea condiționată care determină activitatea perceptivă în momentul stimulării. Psihologia percepției nu a avut în vedere la început decît acest caz. Semnalul poate proveni însă și de la stimulul însuși, sau, mult mai exact, de la anumite aspecte ale acestuia, care actualizează schemele de răspuns perceptiv, orientînd modul de sesizare a stimulului". Paul Fraisse nu separă deci atitudinea de percepție. „Percepția este o activitate, atitudinea nu este decît o fază a ei care corespunde unei reacțiuni de orientare condiționată". Ceea ce ar mai fi nevoie să amintim pentru aspectele specific umane ale percepției, este rolul foarte important al limbajului. „Fixînd imaginile generalizate ale realității — susține cu drept cuvînt un cercetător sovietic — cuvîntul a exercitat o influență hotărîtoare asupra percepției: imaginea obiectului perceput se integra în sistemul complex al experienței personale anterioare, era pusă în legătură cu o anumită clasă de obiecte. Limbajul a contribuit la constituirea activității intelectuale într-o activitate relativ independentă a omului, ceea ce a constituit o premisă subiectivă indispensabilă pentru transformarea creatoare a lumii". (A. G. Spirkin, *Despre natura conștiinței*, în Probleme de filozofie, trad. nr. 6, 1961, p. 149).

Asupra rapoartelor privind „atitudinile și activitățile intelectuale" și „atitudinile în reacțiile afective", vom stărui mai puțin, pentru că ele depășesc adeseori domeniul strict experimental, pentru a încerca interpretări mai largi, fără o legătură directă și necesară cu faptele.

Astfel, se consideră că intervenția atitudinii se manifestă în toate operațiile intelectuale, de la cele mai simple, pînă la cele mai complexe.

Dificultatea înțelegerii, de pildă, purcede adeseori din incapacitatea de a opera alegerea în fața diferitelor „semnificații ale cuvintelor" care ne pun în încurcătură. „Contextul, eventualele explicații, o informație mai bună, asigură orientarea necesară". Abstracția ar depinde, „de un *punct de vedere* adoptat de subiect, și ea este imposibilă dacă subiectul nu este capabil de a se situa efectiv într-un anumit punct de vedere" — ceea ce este discutabil. În realitate, abstracția se face prin societate, deci cu efort și sub control colectiv, după trăsăturile obiective ale lucrurilor, dezvăluite și verificate prin practica istorico-socială și după nevoile acestei practici — sau, după formula lapidară a acad. Ath. Joja : *mediante civitate, principia fundantur in re*. „În afara individului — precizează în același sens A. H. Kasîmjanov — există societatea, mediul *social*, din care cauză procesul cunoașterii poate fi înțeles numai dacă integrăm individul în sfera mai vastă a relațiilor subiectului social cu lumea exterioară, luînd în considerare funcțiile și structura gîndirii. Formele cunoașterii nu sînt, în nici un caz, o cucerire pur personală a individului. În structurile neurocerebrale, facultatea gîndirii există doar sub formă de dispoziții" (*loc. cit.*, p. 164). Raționamentul însuși, se susține mai departe este supus (ca fenomen psihologic, nu logic) la o mulțime de influențe extralogice sau antilogice, care îl deformează. Așa de pildă, „tonalitatea" premiselor ar antrena un anumit tip de concluzie. (În realitate, și raționamentul făcut strict după regulile logicei, cere din partea subiectului o atitudine precisă : deciziunea de a se supune regulilor logice, de a gîndi corect, atitudine care nu este numai intelectuală, ci și morală, angajînd, ca toate acțiunile noastre superioare, întreaga personalitate).

În cele din urmă se definește atitudinea ca „actualizarea anumitor atitudini formate anterior sau sisteme de habitudini". În acest caz însă, de ce mai e nevoie de conceptul de atitudine în psihologie, cîtă vreme cel de habitudine sau deprindere este destul de cunoscut nu numai psihologic dar și fiziologic? Utilizarea cu același înțeles al termenului de *schemă* nu asigură nici ea un progres real. Existența unor factori atitudinali în activitățile intelectuale este incontestabilă, dar cunoașterea lor științifică este încă nesatisfăcătoare. Calea justă în această materie e indicată însă foarte clar și fecund de cercetările sovietice. „În funcție de situație și de necesități, se elaborează la individ o atitudine subiectivă față de obiect, sub forma a ceea ce se numește *ustanovka*, după cum o definește D. N. Uznadze. Psihicul omului acționează, după N. D. Uznadze, pe două planuri : planul comportării impulsive, care se desfășoară sub semnul totalei dependențe de impulsurile rezultate din îmbinarea condițiilor mediului interior și exterior (D. N. Uznadze, *Eksperimentalnîie osnovî psihologhii ustanovki*, culegerea Experimentalnîie issledovaniia po psihologhii ustanovki, Tbilisi, 1958, p. 75) și planul obiectivizării. Abia la al doilea nivel apare o atitudine special cognitivă față de obiect, însă și aici acționează ustanovka, reflectarea de ansamblu a realității (mediată, bineînțeles, de concepțiile constituite etc.) prin nevoile determinînd orientarea activității" (A. H. Kasîmjanov, *op. cit.*, p. 158—159. Vezi tot acolo, la p. 163, traducerea termenului rusesc de *ustanovka* prin cel de *atitudine*, ceea ce, judecînd după conținut, este exact).

În același timp, dacă ne referim la oameni, trebuie să se țină seama în dezvoltarea intelectuală și în genere în dezvoltarea lor psihică superioară, de rolul uriaș al muncii din perioada antropogenezii pînă în zilele noastre. „În procesul muncii — ne reamintește un cercetător sovietic — se realizează simultan atît transformarea activității în produs, adică materializarea ei, cît și dezvăluirea în fața omului a proprietăților obiectului. La prima vedere, s-ar putea crede că conștiința precede în timp practica. Actual așa și este : pentru a acționa, omul începe prin a gîndi. Aceasta a constituit baza iluziei că conștiința ar fi primordială în raport cu acțiunile practice ale omului. Această iluzie a fost și continuă să fie susținută și astăzi de filozofia idealistă. Dacă vom privi însă acest fenomen pe plan istoric, vom constata că forma inițială, embrionară, a muncii, nu apare ca un rezultat, ci ca o premisă a activității intelectuale și că întreaga istorie a societății primitive nu reprezintă decît forma omului și a conștiinței sale în munca colectivă... Rolul hotărîtor al operațiilor de muncă în formarea omului și a conștiinței lui și-a căpătat expresia materială fixată în faptul că creierul, organul conștiinței, se dezvoltă o dată cu dezvoltarea mîinii, organul muncii...Tocmai mîna, organul care percepe (care vine în contact direct cu lucrurile) a dat... lecții instructive organelor de simț, de pildă ochiului. Mîna care lucrează activ a învățat capul ca să gîndească înainte ca ea să fi devenit unealta ce îndeplinește voința capului, care planifică în mod conștient acțiunile ei" (A. G. Spirkin, *op. cit.* p. 148).

Situația este și ea mai precară în psihologia burgheză de azi, în ce privește problema atitudinilor în reacțiile afective. Raportorul declară chiar de la început că a primit însărcinarea să prezinte „o chestiune care practic nu este tratată în literatura științifică". De aceea se mărginește la încercarea de a „degaja întrucîtva utilitatea noțiunii de atitudine în psihologia afectivității".

Ceea ce caracterizează, după R. Meili, o atitudine înainte de orice, este că ea apare ca „un fapt direct observabil". Oricine își poate da seama de atitudinea ostilă, binevoitoare, neîncrezătoare etc. a cuiva. Atitudinea se reflectă în postură, mișcări, privire, voce. Faptele acestea corporale nu constituie însă în ele însele atitudinea „Propriu atitudinii nu este mișcarea în sine, ci *raportul între subiect și obiect care se arată în reacția corporală*". Totuși, nu orice raport de genul acesta (de pildă cel de ordin instrumental) poate fi considerat ca atitudine, ci numai raportul în care subiectul se angajează, într-un fel sau altul, față de obiect, de ex. prin seriozitate, iritare etc. R. Meili crede că fenomenele psihice cele mai apropiate de atitudini sînt *sentimentele*, cele două categorii de fenomene apărînd ca „două fețe ale aceleiași realități psihice : în sentiment, subiectul trăiește relația cu obiectul; în atitudine, relația aceasta se dezvăluie observatorului". De aceea R. Meili este de părere că permanența relativă care se constată în atitudini trebuie explicată prin „raportul afectiv al subiectului față de obiect". De altfel, după Meili, fără acest raport afectiv, nici nu se poate vorbi de atitudine. Soluția aceasta nu ni se pare satisfăcătoare, ea nu explică îndeajuns rolul convingerilor, dar mai ales al ideilor, al concepțiilor, al științei, de la un moment dat al evoluției psihice, în atitudinile superioare ale omului. Există și atitudini potrivnice stărilor noastre afective, atitu-

dini pe care le luăm *à contre œur* din motive pur raționale. Omul își învinge sentimentele pentru a-și face datoria,pentru a atinge un scop care cere eforturi și sacrificii personale etc.

Ultimul raport : ,,Atitudinile și relațiile interpersonale'' (titlul a fost fixat de P. Fraisse, secretarul general al Asociației, care nu recunoaște existența unor *atitudini sociale*, cu toate că ele sînt admise de marea majoritate a psihologilor sociali) folosește termenul de atitudine exclusiv în accepțiunea ,,anglo-saxonă'', deci în înțeles de ,,moduri de reacție permanente sau stabile''. Ca metodologie, psihologia socială după H. C. J. Duijker părăsește laboratorul pentru a observa viața de toate zilele, pentru a întreprinde în special cercetări de teren (field-study).

Ceea ce caracterizează relațiile interpersonale este mai ales, faptul că în cadrul lor omul apare ca *totalitate*. ,,În interacțiunea socială, avem de-a face cu o ființă umană, nu cu o funcție perceptivă, cu un coeficient de inteligență, un sistem de reacții preformate sau condiționate...'' (Teza aceasta a *omului total* nu devine însă fructuoasă decît în concepție marxistă, după care ,,esența omenească nu este o abstracție inerentă fiecărui individ în parte. În realitatea ei, ea este ansamblul relațiilor sociale'' K. Marx, *Teze asupra lui Feuerbach*, VI).

H. C. J. Duijker consideră ca incompletă cunoscuta definiție a atitudinii făcută de G. W. Allport, după care ,,o atitudine este o stare funcțională de preparație''. Această definiție pune accentul exclusiv pe aspectul dispozițional, pe preparație, pe posibilitatea de a acționa într-o anumită eventualitate, într-o anumită situație, dar dacă în interacțiunea socială, atitudinea apare ca o determinantă efectivă, ea trebuie să treacă de la potențial la actual, să devină dintr-o dispoziție, un anumit comportament (mimică, gesticulație, intonație, exprimare verbală, sau ținută, postură, mișcare corporală etc.). Comunicarea verbală nu epuizează domeniul atitudinilor cum înclină să creadă unii psihologi sociali americani (dovadă că nu folosesc în cercetările lor decît *tehnici verbale*) pentru că, în lipsa limbajului (cum se întîmplă la animale, la copiii mai mici, la surdomuți etc.) , atitudinile totuși se manifestă și rămîn o conduită expresivă.

Caracteristica atitudinii față de alte manifestări psihice orientate spre un obiect (în înțeles de ceva sau cineva), este alternativa că subiectul este *pentru* sau *contra* acelui obiect. Tocmai faptul acesta asigură, după H. C. J. Duijker, consistența și permanența răspunsurilor, factorul comun al unor conduite eterogene, unitatea sau identitatea de *semnificație*. Atitudinile se manifestă într-o ,,diversitate de acte cu semnificație identică''. Atitudinea apare din acest punct de vedere ca un principiu unificator în raporturile noastre cu lumea, cu mediul nostru de viață, cu ceilalți oameni.

Cu toată unicitatea fiecărei persoane, deci a marilor diferențe interindividuale, există între atitudinile indivizilor care fac parte din aceeași colectivitate o foarte mare asemănare și chiar identitate de reacții. Factorii responsabili de această omogenitate a atitudinilor sînt societatea, clasa socială, cultura, grupările din care facem parte, cu sistemele lor educative și normative. Conceptul de atitudine apare deci ca ,,un instrument util pentru a înțelege constantele conduitei umane, care sînt mai mult de ori-

gine socială decît biologică". Concluzia aceasta a lui H. C. J. Duijker este de acord cu rezultatele cele mai temeinice ale psihologiei contemporane (vezi A. N. Leontiev, *Despre natura socială a psihicului uman*, în Probleme de filozofie, nr. 1, 1961, p. 29—45).

După procedura utilizată la aceste simpozioane, prezentarea rapoartelor este urmată de o „discuție între raportori". E vorba de astă dată de o confruntare a diferitelor teze și de încercarea de a stabili o poziție comună, înainte de a se trece la „discuția generală". În realitate, singurul care a făcut un efort sistematic în această direcție, fără a reuși însă decît în parte, a fost Paul Fraisse. El a susținut că rapoartele prezentate converg spre o soluție unitară. Fraisse a caracterizat atitudinea printr-o disponibilitate mai mică sau mai mare a schemei perceptive; Oléron, printr-o metodă de atac a problemelor; Meili, prin dispoziția de a reacționa; Duijker, prin starea funcțională de preparație cu care abordăm o situație. Chiar și după Paillard, postura este o dispoziție reacțională, întrucît ea depinde în fiecare moment de cadrul de activitate sau de preactivitate în care sîntem angajați și, reciproc, acțiunea depinde în parte, pe plan motor, de postura în care ne aflăm. Deci, ca rezultat global, atitudinea poate fi definită — după Paul Fraisse — ca „o dispoziție mai mult sau mai puțin permanentă de a reacționa la situațiile în care ne găsim". În cazul atitudinii însă, „orice stimulație... acționează asupra unei personalități care elaborează un dat brut și reacția depinde de această elaborare. Din această pricină, atitudinea, trăsătură caracteristică a personalității, se găsește în miezul însuși al problemei psihologice". Efortul acesta de unificare a unor poziții atît de diferite nu exprimă decît un deziderat; în realitate fiecare din raportori (mai ales Paillard) au lăsat să se înțeleagă că nu este de acord cu ceilalți decît cu foarte mari aproximații. De aici caracterul eclectic și oarecum centrifugal al întregului „Simpozion", folositor prin acțiunea de confruntare, nu prin cea de unificare. Și totuși, dacă privim numai faptele puse în discuție, fără interpretările contradictorii care li s-au dat de diferiții cercetători, s-ar putea ca unitatea lor să fie reală. Cel puțin aceasta este părerea unuia dintre cei mai străluciți cercetători sovietici în această materie, a lui N. A. Bernștein (asupra lucrărilor căruia ne-a atras atenția în mod special profesorul A. N. Leontiev cu prilejul vizitei sale în țara noastră). N. A. Bernștein scrie: „Sistemele cerebrale centrale de organizare și coordonare a actelor motorii... posedă... posibilități largi de a nu se mărgini numai să corecteze *post factum* discordanțele apărute între intenția și desfășurarea efectivă a mișcării. Întemeindu-se pe programul stabilit al acțiunii, sistemul nervos central este în stare să realizeze, și realizează într-adevăr, *acordări prealabile* ale excitabilității tuturor elementelor senzoriale și motorii angrenate. Aceste foarte interesante reglaje *ante factum*, studiate deocamdată doar prin tatonări, care preced oarecum mișcările cu microintervalele de timp și sînt legate explicit de toate mecanismele de anticipare și extrapolare... au căpătat, în diferite condiții de observație și de la diferiți observatori, denumirea de *tonus* neuromuscular, de orientare prealabilă (*ustanovka*, *Einstellung*) fiziologică, iar în ultimii ani, denumirea de funcție a formației cerebrale reticulare, deși un număr de date din ce în ce mai mare, arată că aici este vorba de

una și aceeași sferă vastă de fapte interdependente" (*op. cit.*, p. 106, subl. în original).

Intervențiile în cadrul discuției generale au fost numeroase, dar, cum era de așteptat, valoarea lor a fost foarte inegală. Ne vom opri numai asupra cîtorva din ele.

L. Husson (Lyon) a insistat asupra momentelor sau aspectelor fundamentale ale atitudinii, care ne apare astfel ca un proces : „dispoziția fizică externă, dispoziția internă pe care o exprimă și relația cu anturajul". Atitudinea se situează între intenția pe care ea o obiectivează și actul pe care îl susține, în punctul precis în care se întîlnesc analiza psihologică și analiza psihofiziologică. Ea are deci două fețe distincte, dar complimentare, una intențională, alta corporală, care nu se produc însă decît în raport cu mediul real de viață.

E. Geblewicz (Varșovia) își exprimă mirarea că s-a vorbit foarte mult despre raporturile dintre habitudine și atitudine, dintre aptitudine și atitudine, ceea ce nu este o greșeală, dar s-a pierdut din vedere complet raportul strîns care merge în unele cazuri pînă la identificare, dintre *atenție* și *atitudine*.

Dr. M. Bergeron (Paris) aduce precizări prețioase referindu-se la originile atitudinilor în decursul primei copilării și la rolul acestora în începuturile vieții mentale. „Primele gesticulații ale noului născut sînt atitudini care se destind brusc, în masă, furtunos". În decursul lunilor următoare, automatismele motorii cedează pasul unor mișcări veritabile, progresiv adaptate, pierzînd caracterul lor global. Pe această bază mișcarea „intră" în viața psihică (în realitate o determină și îi servește de instrument) și deodată cu ea, atitudinile.

J. Guillaumin (Lyon) reia problema evoluției genetice a atitudinilor care este desigur importantă. S-a amintit că cea dintîi manifestare atitudinală a noului născut este așa-numitul reflex arhaic al lui Moro, reacție motrică globală și nediferențiată la stimulații variate (sonore, tactile, labirintice etc.) care n-au comun decît însușirea de a se produce pe neașteptate. Acest răspuns se desfășoară după un model (pattern) care evocă atitudinea de extremă surpriză la adult. De altfel, dacă reacția arhaică polivalentă dispare la copil destul de repede, pare-se că ea supraviețuiește în atitudinile de înfiorare sau surpriză nu numai ale copilului, dar și ale adultului. Cercetări recente în această materie (de ex. ale lui Gastaut), executate electroencefalografic, îndreptățesc ipoteza că reacțiunea emoțională de surpriză (analoagă cu reflexul lui Moro), se diferențiază și se specifică prin repetiții și inhibiții interne și externe, pînă se produce — pornind de la un mecanism unic — întreaga gamă a emoțiunilor particulare care se desfășoară după modele atitudinale, atît motorii cît și psihice, caracteristice. Amintind și alte cercetări experimentale cu privire la geneza și dezvoltarea atitudinilor (ca ale lui A. M. Spenlé despre rol, ale lui René Spitz despre surîs, cele etologice, asupra animalelor în fază neonatală, ale lui Konrad Lorenz etc.), Guillaumin conchide cu bună dreptate că o definiție științifică a atitudinilor trebuie să pornească de la firul care leagă genetic formele atitudinale superioare și complexe, de formele arhaice, care, deși nu le conțin pe cele dintîi, în orice caz le condiționează și le prepară. Punc-

tul de vedere istoric cîştigă astfel tot mai mult teren în cercetările psihologice.

Încheiem cu intervenţia acad. M. Ralea şi discuţiile stîrnite de această intervenţie.

Acad. M. Ralea a făcut de la început observaţia justă că la acest simpozion au fost prezentate nu număr mare de fapte, socotite ca „atitudini", precum şi un număr mare de definiţii, dar nici una din acestea nu îmbrăţişează toate faptele, aşa că pînă la urmă „ne găsim în faţa fenomenului atitudine în situaţia medicilor care cunosc anumite boli prin simptomele lor, fără să le cunoască natura".

Acad. M. Ralea socoteşte totuşi că definiţia lui Paul Fraisse — după care „dispoziţia este un motiv de a acţiona" — este vrednică de reţinut. J. Paillard a arătat cu multe amănunte importanţa activităţii motrice în atitudine, dar după acad. M. Ralea, activitatea motrice nu ar fi neapărat un fenomen primar al atitudinii, pentru că uneori mişcarea pare a fi comandată de „un reglaj afectiv şi imediat". Pe de altă parte, după acad. M. Ralea, „atitudinea este ceva latent, virtual". De aceea d-sa crede „că s-ar putea explica foarte bine acest aspect al atitudinii aşa cum a făcut Pierre Janet vorbind despre *tensiune*. Atitudinea este o tensiune joasă, după cum se poate spune că primul început al acţiunii este cel mai scăzut nivel al ei". Se ridică atunci întrebarea — pentru că nici unul dintre raportori n-a lămurit această problemă — care este diferenţa dintre *atitudine* şi *tendinţă*?

Acad. M. Ralea a remarcat de asemenea „că s-a vorbit foarte puţin despre rolul simulării în relaţiile interindividuale. Există — după d-sa — în raporturile interindividuale o oarecare parte de simulare — nu în sens moral (precizarea aceasta este foarte importantă, de aceea atragem în chip special atenţia cititorilor asupra ei — n.n.) — ci în sensul unei expresii a atitudinii psihologice. S-a evocat *rolul* ca o relaţie interpersonală dar mai există şi alte forme de simulare : există de exemplu, ideea despre sine însuşi, atitudine avantajoasă... şi diferitele forme de simulare care intervin în conflicte : mînia falsă, pasivitatea falsă... Nu toată lumea simulează în acelaşi chip şi, fără a fi obligaţi să facem apel la dualism pentru a explica fenomenul, cred — precizează acad. M. Ralea — că simularea face parte din personalitate. Mi se pare deci că psihologia ar trebui să acorde, în studiul atitudinii, o parte destul de importantă actelor de simulare".

Ceea ce considerăm într-adevăr ca *original* în concepţia acad. M.Ralea despre actele de simulare, este determinarea aspectelor *psihologice* ale acestora — singurele de care se interesează psihologia — spre deosebire de aspectele lor etico-sociale (morale), de care se ocupă sociologia şi etica. În sens etico-social, simularea nu face şi nici nu poate să facă parte nici cum din personalitate. Omenirea progresistă din toate timpurile a luptat dimpotrivă pentru dezvoltarea unei personalităţi a cărei trăsătură de bază este *sinceritatea*, dezinteresarea, corectitudinea şi nu a manifestat admiraţie şi recunoştinţă decît faţă de *această* categorie de oameni. Simularea în sens moral (de prefăcătorie, înşelăciune, minciună) micşorează personalitatea, îi scade valoarea pînă la anihilare, de aceea nu poate fi inclusă în problema personalităţii decît ca un factor negativ, destructiv al personalităţii. În sens psihologic, problema se pune însă în chip deosebit. „Fie-

care din noi — precizează în altă parte acad. M. Ralea — se concepe de obicei altfel de cum este. În aceasta intră o perfectă bună-credință. Nu e vorba aici de o anumită poză ori mască, care apare numai în fața societății, pentru a-i da o altă ideie despre noi și de a putea exploata mai tîrziu această minciună... Unul, încîntat de cutare model literar ori istoric, își preface într-atît conduita după model, încît sfîrșește prin a crede el însuși în asemănarea sa perfectă cu acela pe care îl imită". Acad. M. Ralea a dezvoltat pe larg, cu numeroase exemple, această teză în lucrarea sa : *Formarea ideii de personalitate — studiu de psihologie genetică* — reeditată în 1957. (Vezi *Scrieri din trecut*, E.S.P.L.A., vol. II, p. 115, de unde am reprodus și textul de mai sus). Prin faptul că „ne credem mai virtuoși", „mai talentați", „mai aproape de adevăr decît sîntem" sau ne socotim asemănători unor modele (reale sau imaginate) care ne sînt *superioare*, apare și posibilitatea unor modificări *pozitive*, a unor eforturi sincere și perseverente de ameliorare, de încercare de a corespunde cu adevărat calităților pe care ni le atribuim. Acesta este sensul educativ al „exemplelor bune" date de educatori în mod conștient celor care nu au atins încă nivelul urmărit. Acesta este sensul general al „idealului" pe care ni-l facem despre noi înșine, străduindu-ne neîncetat să fim mai buni decît sîntem și încercînd în relațiile interindividuale să devenim într-adevăr așa cum dorim singuri sau doresc ceilalți ca să fim. În acest înțeles, evident, simularea „ca expresie a atitudinii psihologice" poate „face parte din personalitate", cel puțin în anumite etape ale dezvoltării ei, îngrădire pe care o face chiar acad. M. Ralea. Singura noastră rezervă privește termenul de simulare care, prin faptul că în graiul de toate zilele are mai ales un înțeles moral, cere precizări speciale.

Într-o perspectivă mai largă, de psihologie socială, pe care numai marxism-leninismul ne-o asigură integral, se poate afirma — de astă dată însă ca un factor *negativ* chiar și în înțeles *psihologic* — că „simularea" este o trăsătură inevitabilă a conduitei umane în toate societățile scindate în clase sociale antagoniste caracterizate așadar prin exploatarea de clasă și — ca o consecință a acesteia — prin *alienare*.

În capitalism, de pildă, așa cum au arătat Marx și Engels — „clasa posedantă și clasa proletariatului reprezintă aceeași înstrăinare de sine a omului. Dar prima clasă se simte satisfăcută și afirmată în această înstrăinare de sine, ea vede în înstrăinare *propria ei putere* și posedă în ea *aparența* unei existențe umane ; cea de-a doua se simte anihilată în această înstrăinare și vede în ea propria ei neputință și realitatea unei existențe inumane. Această clasă reprezintă... în oropsire, revolta împotriva acestei oropsiri, revoltă spre care ea este necesarmente împinsă de contradicția dintre *natura* ei omenească și condițiile ei de viață, care sînt o negare fățișă, categorică și atotcuprinzătoare a acestei naturi". (Marx-Engels, *Opere*, vol. II, E.S.P.L.P., 1958, p. 39, subl. în text orig.) Aceasta însemnează pentru problema care ne preocupă că în societățile scindate în clase sociale antagoniste în care înstrăinarea de sine a omului este inevitabilă, omul *simulează* (cu știință sau fără știință) ori de cîte ori crede sau lasă să se creadă că acționează după *natura* lui omenească și nu după *poziția lui de clasă*, care îl desprinde de orice uman, „chiar și de *aparența* de uman". (Idem,

p. 40). Sub forma aceasta este ușor de prevăzut că simularea dispare mai curînd sau mai tîrziu, deodată cu lichidarea exploatării de clasă, cu instaurarea orînduirii socialiste, care nu-i mai oferă un teren prielnic de dezvoltare sau manifestare.

Exceptînd pe P. Fraisse, cu care acad. M. Ralea s-a declarat de acord, toți ceilalți raportori au stăruit pe larg asupra intervenției acad. M. Ralea, explicîndu-și și corectîndu-și pozițiile inițiale.

J. Paillard socotește că acad. M. Ralea „a subliniat foarte just importanța rolului jucat de motricitate în geneza activităților mentale. Dacă legătura devine apoi mai puțin aparentă și mai greu de atins experimental, aceasta se datorește probabil faptului că primele semnale regulatoare ale activității nervoase superioare, printre care trebuie să acordăm un loc special informațiilor de origine proprioceptivă, sînt susceptibile de a transfera prin condiționare, după ce au contribuit la formarea anumitor configurații neuronice în sectoarele asociative, puterea de evocare, altor semnale". În orice caz, după J. Paillard, „dificultățile pe care le întîmpinăm de a regăsi la adult semnele discrete ale activității musculare ca martore ale activităților psihice concomitente, nu exclud nicicum rolul pe care l-a putut avea motricitatea în geneza acestora, în decursul primilor ani ai copilăriei" (Nouă ni se pare legătura aceasta cu atît mai greu de negat, dacă ne referim la experiența social-istorică a întregii omeniri, cu cît se cunoaște azi rolul muncii, care inițial a avut un caracter unitar, corporal-mental, în dezvoltarea omului, începînd cu antropogeneza însăși, așa cum a arătat Fr. Engels).

Atît P. Oléron, cît și R. Meili recunosc importanța raporturilor dintre tendințe și atitudini. P. Oléron merge chiar foarte departe, emițînd în răspuns, ipoteza că s-ar putea încerca un „supramonism" prin care să se exprime noțiunile de tendință și atenție în termeni de atitudine. În orice caz, cel puțin din punctul de vedere al orientării, raportul dintre atitudine și tendință este incontestabil, pentru că orice atitudine este orientată.

Cel mai mult a stăruit asupra intervenției acad. M. Ralea, H.C.J. Duijker. „Dl. Ralea a ridicat o problemă care n-a figurat încă în discuția noastră : cea a simulării. Ea este foarte importantă. Simularea se poate întîlni sub forme diferite. Există mai întîi simularea care se prezintă ca un conformism așa zicînd exterior : aceasta constă în adaptarea comportamentului observabil la normele pe care le credem acceptate în mediul în care ne găsim... Dacă nu mă înșel, acest proces este de o importanță considerabilă în educația copiilor și poate în reeducarea adulților. Există încă și alte forme de simulare, putem zice mult mai intime : se poate ca cineva să-și refuze lui însuși mărturisirea anumitor dorințe că are o anumită atitudine față de o persoană sau o categorie de persoane etc. Eu cred că simularea sub toate formele ei presupune o anumită distanță a subiectului față de sine însuși, față de propria sa expresivitate, față de emoțiile sale etc. Totuși trebuie să se țină seama de faptul că această distanță nu este dată o dată pentru totdeauna ; ea este modificabilă, ea poate varia după împrejurări. Prezența actuală sau imaginară a altora trebuie considerată, după părerea mea, ca unul din principalii factori susceptibili de a influența variațiile acestui tip".

Desigur, problema grea și complicată a atitudinilor nu s-a putut rezolva în cadrul unui simpozion, fie el chiar internațional. Rostul simpozioanelor, al congreselor în genere, nu este să rezolve problemele științifice, ci să se confrunte opiniile, să se comunice rezultatele, să se expună ipotezele și, firește, să se trieze, pe baza unor critici colective, tezele pozitive, fructuoase, față de cele negative și sterile. Simpozionul de la Bordeaux are meritul de a fi atras atenția asupra uneia dintre cele mai importante probleme de psihologie și de a-i fi pus în lumină caracterul ei complex și multilateral. Psihologul sovietic S. L. Rubinștein a arătat spre sfîrșitul unei îndelungate și strălucite activități științifice că: „Reflectarea realității de către creier nu se reduce la activitatea cognitivă a omului. Lumea exterioară *nu* se reflectă în mintea omului *numai sub formă de imagini concrete ale obiectelor și de idei despre acestea*, ci și sub forma unei *atitudini* față de obiectele și fenomenele realității. Avem întotdeauna o anumită *atitudine* față de cele ce acționează asupra noastră și această atitudine este determinată atît de particularitățile obiectelor și ale fenomenelor însele, cît și de întreaga noastră experiență anterioară, de particularitățile noastre individuale ... *Reflectarea realității se produce în procesul activității* omenești: omul reflectă lumea acționînd asupra ei, îndeplinind anumite acțiuni, operații. *Practica, activitatea oamenilor reprezintă sursa cunoașterii obiectelor și fenomenelor realității*, și a formării unei *atitudini* față de ele". (Vezi Psihologia sub red. A. A. Smirnov, A. N. Leontiev, S. L. Rubinștein și B. M. Teplov, E.S.D.P., 1959, p. 11—12, subl. în original). Aceasta este baza de plecare justă în cercetarea atitudinilor. La rîndul său, V. A. Krutețki subliniază importanța atitudinilor pentru problema *caracterului*. „Prima grupă de trăsături de caracter cuprinde pe acelea prin care se exprimă *orientarea persoanei*, adică sistemul relațiilor ei cu realitatea. Atitudinile omului față de realitate sînt variate și obiectele acestor atitudini sînt numeroase. Se pot desprinde, totuși, următoarele moduri fundamentale de atitudini: *atitudinea față de societate* — de colectiv, față de alți oameni, ca membri ai colectivului; *atitudinea față de muncă* — de rezultatele, produsele muncii; *atitudinea față de sine însuși* — de persoana proprie" (*loc. cit.* p. 520). Acesta este și punctul nostru de vedere în studiul atitudinilor sociale, socotind fenomenul acesta psihic ca un rezultat istorico-social care se schimbă, deci, în funcție de orînduirile sociale și de poziția clasială a indivizilor.

Simpozionul de la Bordeaux a demonstrat și el, prin toate rezultatele lui pozitive, asupra cărora ne-am oprit mai pe larg, că singura poziție rodnică în domeniul psihologiei este îmbinarea datelor fiziologiei cu ale sociologiei în viziunea largă a materialismului dialectic, păstrîndu-și, bineînțeles, punctul de vedere specific, ireductibil, care îi asigură autonomia ei ca știință. Psihologia nu-și poate rezolva *complet* problemele decît dacă recurge, pe lîngă metodele ei proprii, la perspectiva fiziologică și sociologică a vieții psihice, sociologie în singura ei accepțiune științifică, de materialism istoric.

V. V. ROZENBLAT, *Problema oboselii* *

Lucrarea *Problema oboselii* a lui V. V. Rozenblat are un caracter de monografie şi urmăreşte să generalizeze pe planul nervismului situaţia actuală a problemei oboselii muşchiulare la om. Destinată cercetătorilor ştiinţifici şi medicilor care se ocupă de această problemă, cartea lui V. V. Rozenblat prezintă un interes deosebit, mai ales datorită faptului că în problema oboselii, considerată pe drept cuvînt una dintre cele mai importante şi actuale probleme ale fiziologiei, nu există încă o unitate de opinii nici măcar în chestiuni fundamentale, ca de pildă: care este caracterul oboselii — nervos central sau periferic, local? care este mecanismul fiziologic şi importanţa biologică a oboselii? care este mecanismul efectului pozitiv, binefăcător al odihnei active? Mai mult decît atît, unii fiziologi din Occident pun sub semn de întrebare realitatea efectului odihnei active, iar alţii se întreabă chiar dacă oboseala este un fapt real sau o ficţiune.

Cartea cuprinde o introducere, cinci capitole şi o încheiere. Capitolele poartă titlul: I. Din istoricul teoriei oboselii; II. Teoria cortico-centrală a oboselii în timpul activităţii muşchiulare a omului; III. Principiile diagnosticării oboselii; IV. Despre căile de creştere a capacităţii de muncă; V. Odihna activă.

În primul capitol sînt tratate următoarele probleme (constituind titlurile subcapitolelor): teoria humoral-localicistă a oboselii muşchiulare; fundamentarea ideilor nervismului în teoria oboselii; cercetarea problemei oboselii în fiziologia sovietică; situaţia problemei oboselii în fiziologia străină contemporană.

Capitolul II se ocupă de: fundamentarea concepţiei privind natura cortico-centrală a oboselii; cauzele oboselii în cazul unor munci cu caracter diferit; modificările intervenite în centrii corticali şi în organele periferice în timpul dezvoltării oboselii (mecanismul oboselii); despre natura fiziologică a senzaţiei de oboseală; despre unele trăsături care apropie oboseala determinată de activitatea muşchiulară de aceea determinată de activitatea intelectuală; aprecierea biologică a teoriei cortico-centrale a oboselii.

Capitolul III cuprinde subcapitolele: aprecierea cantitativă a capacităţii de muncă; aprecierea calitativă a capacităţii de muncă; aprecierea gradului de coordonare a proceselor de muncă; determinarea modificărilor intervenite în starea diferitelor sisteme ale organismului în diagnosticarea oboselii.

În capitolul IV se analizează: antrenamentul şi oboseala; rolul factorilor emoţionali în ridicarea capacităţii de muncă; influenţa stimulatoare a excitaţiilor aferente; influenţa activi-

*) Проблема утомления, 1961.

tăţii concomitente şi a celei precedente a altor muşchi; problema stimulatorilor; despre unele probleme fiziologice ale organizării raţionale a muncii.

În sfîrşit, capitolul V tratează problemele: date experimentale despre efectul odihnei active; mecanismul acţiunii odihnei active şi folosirea odihnei active în practică.

În introducere, după ce subliniază importanţa teoretică şi practică a problemei oboselii şi arată că în fiziologia contemporană această problemă este foarte controversată, deşi s-a acumulat un vast material experimental, V. V. Rozenblat relevă că această situaţie se datorează tratării metodologice greşite de către majoritatea fiziologilor a acestei probleme. Este vorba de faptul că oboseala s-a studiat mai ales în experienţe pe preparate neuro-musculare izolate, iar datele obţinute s-au folosit, fără discernămîntul necesar, pentru explicarea faptelor stabilite în experimentele asupra omului. Este o greşală esenţială, deoarece problema oboselii la om nu poate fi identificată cu problema biologică generală a oboselii, relevată pe fiinţe cu o organizare inferioară şi pe organe şi ţesuturi izolate, mecanismele fiziologice ale oboselii fiind în aceste două cazuri complet diferite.

Abordarea metodologică justă a oboselii presupune respectarea a două principii fundamentale: *a*) cercetările trebuie efectuate pe om, în condiţii pe cît posibil mai apropiate de condiţiile reale ale activităţii lui şi *b*) în procesele studiate trebuie relevat rolul sistemului nervos central, al mecanismelor nervoase centrale.

Autorul arată că lupta dintre cele două teorii ale oboselii — dintre teoria humoral-localicistă, toxică a oboselii muşchiulare şi teoria nervoasă centrală — s-a înviorat în ultimii ani, în urma apariţiei unui şir de cercetări ale autorilor străini, care apără, uneori foarte energic, teoria „periferică" a oboselii.

Făcînd un scurt istoric al teoriei oboselii, V. V. Rozenblat arată că teoria periferică, humoral-localicistă, s-a bazat pe studierea problemei oboselii pe preparat neuro-muscular izolat. Ea a căpătat o deosebită dezvoltare în urma cercetărilor lui Mayerhof şi Hill care au relevat rolul deosebit al acidului lactic în procesele biochimice care au loc în timpul activităţii muşchiulare. Pe de altă parte, dezvoltarea impetuoasă a chimiei, în cea de a doua jumătate a secolului trecut, şi o serie de realizări în ceea ce priveşte interpretarea bazei chimice şi fizico-chimice a multor fenomene fiziologice au favorizat dezvoltarea acestei teorii. Tezele ei fundamentale sînt: acidul lactic este cauza oboselii, el are o acţiune directă asupra fibrelor musculare sau asupra combinaţiilor mioneurale.

Spre deosebire de această teorie, ideile nervismului în teoria oboselii s-au născut pe bază de observaţii şi experimente efectuate potrivit celor două principii metodologice amintite mai sus. Fiziologul italian Mosso (1893), (care, studiind problema oboselii, a întreprins pentru prima dată experimente pe om), a prezentat o serie de fapte care dovedesc indiscutabil rolul uriaş pe care îl joacă sistemul nervos central în mecanismul oboselii. Totuşi, abordarea mecanicistă, pasiunea pentru succesele ştiinţelor fizico-chimice au făcut ca concepţia lui Mosso să nu fie consecventă, el continuînd să analizeze procesele studiate prin prisma chimiei, adică să considere că oboseala intelectuală duce la scăderea forţei muşchiulare, deoarece creierul ori consumă anumite substanţe necesare muşchilor, ori secretă anumite toxine care-l otrăvesc.

Meritul de a fi elaborat teoria nervoasă centrală a oboselii îi revine lui I. M. Secenov, deşi cercetarea lui în această problemă nu este atît de vastă şi, din acest punct de vedere, nu poate fi comparată cu lucrările lui Mosso. Totuşi, prin profunzimea abordării efectului „odihnei active" descoperit de el, I. M. Secenov este recunoscut, pe bună dreptate, drept creatorul teoriei nervoase centrale a oboselii. El a emis şi a fundamentat temeinic teza că în timpul activităţii muşchiulare a omului, obosesc, în primul rînd, nu muşchii, ci centrii nervoşi. Descoperind fenomenul „odihnei active", el l-a explicat pe baza mecanismelor nervoase centrale, ajungînd la concluzia că excitarea receptorilor muşchilor activi, care are loc în timpul „odihnei

active", generează un flux de impulsuri care, ajungînd în creier, „încarcă cu energie" centrii nervoşi obosiţi anterior.

În continuare, V. V. Rozenblat analizează problema oboselii în fiziologia sovietică, arătînd că majoritatea fiziologilor sovietici s-au situat de la bun început, pe poziţiile teoriei nervoase centrale a oboselii. În fiziologia sovietică se pot desprinde patru teorii, patru orientării în această problemă.

a) Prima orientare (dezvoltată de L. L. Vasiliev şi M. I. Vinogradov) subliniază rolul deosebit al proceselor inhibiţiei centrale în mecanismul oboselii. Dezvoltînd teza că mecanismul nervos central al proceselor de muncă îl constituie dominanta lui Uhtomski, L. L. Vasiliev a fundamentat experimental teza inhibiţiei ca factor al oboselii. După el, inhibiţia se instalează în urma : 1. stingerii dominantei ; 2. influenţei impulsurilor centripete venite de la muşchii activi ; 3. influenţei exercitate asupra centrilor nervoşi de modificările biochimice intervenite în sînge în timpul muncii.

b) Cea de-a doua orientare a fost dezvoltată de V. A. Leviţki. Potrivit concepţiei sale, activitatea muşchiulară instinctivă, care nu depinde de conştiinţă, este dirijată de un sistem „autonom" (centrii subcorticali şi centrii vegetativi) care formează un aparat armonios, monolit, din care cauză activitatea se poate desfăşura în condiţii fiziologice optime. Dimpotrivă, activitatea conştient voluntară constă din două componente : corticală şi vegetativă. Deoarece avem de-a face cu un mecanism dublu, între ambele sisteme poate apărea o neconcordanţă şi anume, impulsurile corticale pot să nu corespundă resurselor vegetative şi impulsurilor vegetative. Aceste neconcordanţe crează situaţii, periculoase pentru organism, în care se manifestă rolul protector al aceluiaşi sistem vegetativ care trimite spre organele efectoare impulsurile inhibitive (datorită cărora apare oboseala) şi determină apariţia tendinţei de a întrerupe activitatea, adică apariţia senzaţiei de oboseală. Teoria lui V. A. Leviţki a fost criticată în mod serios. Este, fără îndoială, greşită concepţia că cortexul reprezintă un sistem rupt de sistemul nervos vegetativ, total autonom şi independent.

c) Cea de-a treia orientare în domeniul teoriei oboselii este legată de numele lui A. A. Uhtomski, care, fără să nege că în ergograme are loc o împletire complexă a proceselor de inhibiţie cu procesele de oboseală propriu-zise, protestează în mod hotărît împotriva identificării oboselii cu inhibiţia. Oboseala, după el, nu este o reacţie de protecţie, ci „o stare defectuoasă" a ţesutului. Subliniind rolul uriaş al sistemului nervos central, A. A. Uhtomski arată în acelaşi timp că nu este just să se localizeze oboseala într-o anumită verigă şi emite ideea rolului tulburării coordonării unora din numeroasele procese care participă la activitatea muşchiulară. Subliniind importanţa caracteristicii temporare a activităţii ţesutului, a intervalului fiziologic, A. A. Uhtomski consideră că *modificarea labilităţii unor anumite verigi*, determinate de muncă, duce la creşterea generală a intervalului, la tulburarea coordonării procesului ; acest lucru nu înseamnă altceva decît oboseala.

Punctul de vedere al lui A. A. Uhtomski a fost dezvoltat de D. I. Şatenstein care susţine că *tulburarea coordonării, determinată de o muncă obositoare*, este înlăturată prin impulsurile corespunzătoare ale centrilor nervoşi, care comută aparatele efectoare la un nivel superior de activitate ; rolul hotărîtor în acest proces îl joacă centrii corticali. Alţi fiziologi sovietici care s-au ocupat în mod special de problema oboselii au împărtăşit aceleaşi concepţii, ajungînd la concluzia că scoarţa cerebrală determină nivelul capacităţii funcţionale a celorlalte verigi ale aparatului neuro-muscular.

d) Însfîrşit, cea de-a patra orientare în domeniul teoriei nervoase centrale a oboselii muşchiulare şi a odihnei este legată de numele lui K. H. Kekceev care priveşte mecanismul central al oboselii, în cazul activităţii muşchilor, ca o manifestare a reducerii influenţelor adaptative trofice asupra sistemului nervos central datorită „reflexului vegetativ difuz".

K. H. Kekceev consideră că acest reflex este determinat de un flux îndelungat de impulsuri centripete, venite de la proprioreceptorii muşchilor activi.

În continuare, autorul se ocupă de situaţia problemei oboselii în fiziologia străină contemporană, subliniind că în Occident această problemă rămîne şi în prezent foarte confuză.

Analizînd diferitele cercetări ale autorilor străini care s-au ocupat de problema principală şi anume, localizarea oboselii, autorul arată că se pot distinge două grupe de concepţii net opuse. Unii vorbesc despre rolul hotărîtor al sistemului nervos, alţii — despre caracterul periferic al oboselii. Autorii care împărtăşesc concepţia rolului sistemului nervos în oboseală îşi expun această concepţie într-o formă foarte generală şi cedează, prin aceasta, adversarilor lor care descriu mecanismele concrete ale oboselii periferice. Dacă problema localizării oboselii rămîne nerezolvată în fiziologia occidentală, în anumite puncte particulare ale problemei oboseli s-au obţinut o serie de date interesante şi s-au emis idei originale. Astfel, s-a arătat că în cazul activităţii intelectuale, una din manifestările oboselii o pot constitui pauzele de scurtă durată, al căror număr creşte treptat; volumul şi calitatea muncii efectuată între pauze poate rămîne fără modificări. A fost emisă concepţia „mecanismului blocajului" („block" sau „blocking") care reduce capacitatea de muncă intelectuală în timpul oboselii.

Cercetătorii străini au acordat multă atenţie problemelor diagnosticării oboselii. S-au propus o serie de criterii şi teste practice, care se bazează pe stabilirea capacităţii funcţionale a muşchilor, pe stabilirea forţei muşchiulare, a modificărilor cronaxiei, pe stabilirea modificărilor intervenite în caracterul executării operaţiilor.

În capitolul al II-lea al cărţii, autorul se ocupă de fundamentarea naturii cortico-centrale a oboselii. V. V. Rozenblat arată că generalizarea datelor acumulate în literatura fiziologică precum şi experimentele efectuate de el îi permit să tragă concluzia că rolul hotărîtor în aparatul motor îi revine verigii corticale.

Datele experimentale care contrazic concepţia humoral localicistă, periferică, a oboselii şi vorbesc despre natura cortico-centrală a acesteia pot fi sistematizate în următoarele grupe:

a) fapte care contrazic rolul acidului lactic ca o cauză principală a oboselii;

b) fapte care contrazic natura locală, muşchiulară a oboselii şi vorbesc despre natura ei nervoasă centrală;

c) fapte care dovedesc rolul hotărîtor al verigii corticale a aparatului motor în oboseală.

Mai departe, arată V. V. Rozenblat, datele experimentale permit să se vorbească despre mecanismele oboselii deoarece relevă:

a) rolul important pe care-l joacă componenta inhibiţiei centrale;

b) prezenţa în celulele corticale a unui şir de procese care determină modificări ale capacităţii funcţionale în timpul muncii: epuizarea (consumul) potenţialului funcţional, restabilirea şi inhibiţia de protecţie;

c) prezenţa unui şir de modificări funcţionale evidente în organele periferice (modificarea excitabilităţii, a troficii muşchilor etc.) în urma modificărilor intervenite în starea celulelor corticale.

Datele experimentale în favoarea naturii cortico-centrale a oboselii, arată autorul, sînt confirmate şi în cazul în care această problemă se analizează din punct de vedere teoretic, de pe poziţiile învăţăturii lui I. P. Pavlov şi N. E. Vvedenski. Ambele concepţii, duc la concluzia că scoarţa cerebrală este segmentul sistemului nervos central care oboseşte în cel mai mare grad. De aceea, dacă ne situăm, în general, pe poziţia teoriei nervoase centrale a oboselii, trebuie să vorbim despre natura corticală a acestui proces. Numai în acest caz, această concepţie va fi consecventă pînă la capăt, căci după cum a arătat I. P. Pavlov, în comparaţie cu scoarţa cerebrală, verigile subcorticale posedă o capacitate funcţională „de uriaş".

Vorbind despre veriga conducătoare a oboselii şi anume, veriga cortico-centrală, în cazul activităţii muşchiulare a omului, V. V. Rozenblat subliniază că el nu neagă că aparatele efectoare obosesc şi ele în procesul muncii. În unele cazuri, mai ales în cele patologice (de pildă în cazul miasteniei), modificările la nivelul periferiei se pot situa chiar pe primul plan în mecanismul oboselii. Totuşi, în condiţiile obişnuite, importanţa hotărîtoare o au de regulă modificările intervenite în starea segmentului superior al aparatului motor. În acest sens, şi numai în acesta, mecanismul oboselii este unic. Totuşi, cauzele şi condiţiile care determină oboseala pot să difere în mod esenţial în cazul diferitelor activităţi. În această privinţă, se poate vorbi despre oboseală ca despre un proces cu o natură multiplă.

Din punctul de vedere al teoriei cortico-centrale, expus de V. V. Rozenblat, dezvoltarea oboselii se prezintă în felul următor. Oboseala celulelor corticale se datorează fluxurilor de excitaţii ale acestora, legate de formarea impulsurilor voluntare pentru încetarea şi impulsarea aferentă continuă emisă de la proprioreceptorii şi chemoreceptorii muşchilor. În acest sens, modificările humorale locale din muşchi, joacă fără îndoială, un rol important. Totodată, în cazul unor munci care implică activitatea unor grupuri mari de muşchi, o importanţă deosebită pot căpăta modificările intervenite în proprietăţile fizico-chimice ale sîngelui (apariţia unui surplus de produse neoxidate, hipoglicemia, creşterea temperaturii sîngelui etc.), precum şi reducerea capacităţii funcţionale a aparatului care reglează funcţiile vegetative, care intensifică şi mai mult modificările din mediul intern al organismului. În cazul unor munci cu caracter diferit, pe prim plan se situează cauze diferite, dar toate cauzele, au, de regulă, acelaşi punct principal de aplicaţie, adică, în primul rînd, veriga corticală a aparatului motor.

Trecînd la analiza mecanismului concret al oboselii, adică la caracterul modificărilor la care duc cauzele indicate mai sus şi care stau la baza reducerii capacităţii de muncă, V. V. Rozenblat subliniază că ar fi cu totul nejust să se vorbească despre reducerea treptată, care intervine imediat după începerea muncii, a capacităţii de acţiune şi care duce, în ultimă instanţă, la instalarea tabloului net al oboselii. Dimpotrivă, în primele etape de activitate, munca efectuată constituie un factor stimulator, procesele de restabilire se desfăşoară deosebit de intens şi capacitatea de acţiune creşte (perioada de integrare în muncă). Totuşi, ulterior, în cazul unei muncii excesiv de intense sau de îndelungate, începe să se manifeste tot mai mult predominarea proceselor de epuizare asupra proceselor de restabilire.

Cînd această predominare devine considerabilă, apare cel de-al treilea proces — inhibiţia de protecţie — care limitează activitatea ulterioară şi care stimulează încă şi mai mult în perioada de odihnă, procesele de restabilire. Dar scăderea capacităţii funcţionale a celulelor corticale, denumită oboseala acestora, şi care stă la baza oboselii întregului aparat motor al omului, este determinată atît de epuizare, cît şi de inhibiţie, deoarece acestea se îmbină strîns şi dau tabloul reducerii funcţiei. Dezvoltarea procesului de inhibiţie în analizatorul motor determină necesitatea unui efort de voinţă suplimentar pentru a continua munca. Aceste modificări ale neurodinamicii îşi găsesc reflectarea în conştiinţă, sub forma senzaţiei de „obstacol interior" şi a tendinţei de a întrerupe munca, denumită senzaţie de oboseală. Prin urmare, baza fiziologică a acestei senzaţii de oboseală, constă, potrivit ipotezei lui V. V. Rozenblat, în apariţia inhibiţiei supraliminare în celulele analizatorului motor şi în modificarea neurodinamicii corticale legate de aceasta.

În funcţie de intensitatea şi durata muncii care provoacă oboseala, ponderea proceselor de epuizare şi de inhibiţie este diferită, fapt care îi permite autorului să distingă două tipuri de oboseală a celulelor nervoase. În cazul unei munci intense dar de scurtă durată, pe prim plan se situează componenta inhibiţiei, care se dezvoltă chiar în cazul unei epuizări neînsemnate. În cazul unei munci puţin intense, dar de lungă durată, rolul hotărîtor îl capătă gradul epuizării, adică gradul de reducere a potenţialului funcţional. Între aceste două extreme există o mulţime de tipuri de tranziţie.

Variatele modificări intervenite în celulele corticale, nu reprezintă decît veriga iniţială a unui şir întreg de modificări ce cuprind toate nivelurile aparatului motor. Tulburarea activităţii celulelor corticale duce, pe de o parte, la tulburarea coordonării proceselor de muncă (reducerea eficacităţii consumului energetic fiziologic), şi, pe de altă parte, la scăderea nivelului capacităţii funcţionale a aparatelor efectoare, legate de modificarea influenţelor corticale de orientare, care determină excitabilitatea, trofica muşchilor etc. Cu alte cuvinte, în cazul în care se instalează oboseala, scade şi capacitatea funcţională a muşchilor ca atare, dar, în esenţă, aceasta stă pe plan secundar, din cauza modificării impulsurilor corticale de orientare.

V. V. Rozenblat subliniază că teoria cortico-centrală a oboselii, expusă în această lucrare, trebuie considerată ca un rezultat al sintezei datelor experimentale acumulate şi a construcţiilor teoretice. Teoria expusă de autor nu trebuie privită ca o teorie nouă, o „a cincea" teorie, ci ca o concepţie sintetică, care reuneşte cele patru orientări în problema oboselii, folosind din fiecare „sîmburele raţional".

V. V. Rozenblat recunoaşte că teoria cortico-centrală prezentată de el conţine o serie de ipoteze. De asemenea, unele probleme mai trebuie studiate în mod aprofundat. Printre acestea sînt : esenţa biochimică a noţiunii de potenţial funcţional al celulelor corticale ; interacţiunea proceselor de epuizare, restabilire şi inhibiţie în celulele corticale ; factorii care pot influenţa procesele de restabilire ce au loc în celulele corticale etc.

În capitolul consacrat diagnosticării oboselii, autorul analizează diferite metode de apreciere cantitativă şi calitativă a capacităţii de muncă şi a coordonării proceselor de muncă. Fiziologia contemporană dispune de o serie de metode verificate de stabilire a gradului de oboseală. Perspectivele cele mai mari le au metodele simple, dar totodată „sensibile", ca acelea de determinare a capacităţii funcţionale muşchiulare (după datele rezistenţei statice), tabelele de corectură, probele de atenţie, indicii stabilităţii stereotipului de muncă, curbele restabilirii frecvenţei pulsului după diferite solicitări, precum şi probe ale stării sistemului nervos central (durata reacţiei senzomotorii simple, mobilitatea funcţională a analizatorilor etc.).

În practica diagnosticării gradului de oboseală trebuie respectate două reguli principale : a) în fiecare caz concret să fie luaţi în consideraţie indicii cei mai adecvaţi în condiţiile date şi b) să nu se considere niciodată că un singur indice este suficient, ci să se folosească un complex de indici. În diagnosticarea oboselii şi stabilirea capacităţii de muncă, trebuie să se ţină seama şi de faptul că aceasta din urmă este influenţată de o serie întreagă de factori (ca starea sănătăţii, particularităţile solicitărilor şi eforturilor anterioare, condiţiile microclimatului etc.).

Ocupîndu-se în capitolul al IV-lea de căile de creştere a capacităţii de muncă, V. V. Rozenblat arată că starea generală a organismului şi a aparatelor lui nervoase superioare constituie unul din factorii cei mai importanţi ai capacităţii de muncă şi de aceea, condiţiile hotărîtoare ale creşterii acesteia sînt : ridicarea nivelului de trai al oamenilor şi respectarea măsurilor de igienă socială şi personală.

Dar, în afară de aceste măsuri de ordin general, pe fiziologi îi interesează măsuri speciale îndreptate spre creşterea capacităţii de muncă. În lumina tezelor teoriei cortico-centrale a oboselii, o serie de probleme legate de înţelegerea capacităţii de muncă şi a căilor de creştere a acesteia capătă o nouă interpretare. Este vorba de faptul că, şi din punct de vedere practic, oboseala nu poate fi considerată ca un fenomen totdeauna nociv şi nedorit. Fără îndoială, oboseala este un fenomen nedorit, deoarece scade productivitatea muncii în producţie şi limitează realizările sportivilor. Pe de altă parte, însă, procesele de epuizare (de consum) a potenţialului funcţional, care stau la baza oboselii, constituie un stimul puternic al proceselor de restabilire şi, cu cît decalajul dintre epuizare şi restabilire este mai mare, cu atît mai intens se desfăşoară procesele de restabilire ; acestea din urmă fac ca mai tîrziu, în perioada odihnei, capacitatea de muncă să nu revină numai la nivelul iniţial, ci să atingă un nivel superior. În acest sens, oboseala este o

premisă a creşterii capacităţii de muncă în procesul exerciţiilor, al antrenamentului, şi de aceea nu poate fi considerată drept un fenomen nedorit. Apare un nou aspect important al modului de abordare a însemnătăţii biologice a oboselii : ea nu este numai o reacţie de protecţie, ci asigură creşterea ulterioară a capacităţii de muncă. Ţinînd seama de aceste considerente,V. V. Rozenblat ajunge la concluzia că lupta împotriva oboselii nu impune înlăturarea totală a acestui fenomen fiziologic ; trebuie găsite măsuri speciale pentru a îndepărta în timp oboseala, pe de o parte, şi pentru a accelera odihna, pe de altă parte. Există măsuri care oferă o creştere stabilă şi de lungă durată a capacităţii de muncă (antrenamentul) şi măsuri folosite pentru stimularea ei temporară (factorul subiectiv, substanţe stimulatoare, excitaţiile aferente.) Antrenamentul are două aspecte : a) creşterea posibilităţilor funcţionale şi b) un consum mai economic al acestora. Stimularea temporară este favorizată de o serie de factori, dintre care principalul este factorul emoţional. Capacitatea de muncă poate fi influenţată pozitiv de unele excitaţii aferente. Această influenţă poate fi explicată prin următoarele trei mecanisme probabile : *a*) stimularea se realizează după mecanismul dominantei lui A. A. Uhtomski ; *b*) orice impulsuri aferente, exercită, în drumul lor spre centrii corticali, o anumită influenţă asupra formaţiei reticulate şi, deoarece aceasta din urmă reglează starea funcţională a însuşi sistemului nervos, participarea ei la modificarea capacităţii funcţionale a celulelor corticale este foarte probabilă ; *c*) rolul sistemului nervos simpatic şi al „reflexului vegetativ difuz" poate fi şi el însemnat în stimularea temporară.

Ocupîndu-se de problema stimulatorilor, V, V. Rozenblat arată că teoria cortico-centrală a oboselii aruncă o nouă lumină asupra acestei probleme. Stimulatorii se împart în două grupe : metabolici (de pildă glucoza) şi neurogeni (de exemplu fenamina, cofeina, alcoolul etc.). Descriind mecanismul acţiunii lor stimulatoare, autorul demonstrează că stimulatorii metabolici sînt în general admişi şi recomandabili, în timp ce folosirea stimulatorilor neurogeni nu se recomandă totdeauna. În acţiunea acestora din urmă, rolul principal îl joacă tocmai tulburarea funcţiilor procesului de inhibiţie, fapt care nu numai că duce la o epuizare şi mai profundă, ci deseori face ca creşterea capacităţii de muncă să fie numai aparentă : tulburarea neurodinamicii corticale normale înrăutăţeşte calitatea muncii.

În ultimul capitol, V. V. Rozenblat se ocupă de odihna activă, o măsură care contribuie la accelerarea proceselor de restabilire. Explicînd mecanismul influenţei odihnei active, autorul se referă la rolul interacţiunii inductive a centrilor nervoşi şi la faptul fundamentat de şcoala lui I. P. Pavlov, că relaţiile inductive se stabilesc tocmai în cazul unei intensităţi medii a excitaţiei centrilor corespunzători. Efectul odihnei active nu se semnalează nici în cazul unei intensităţi slabe şi nici în cazul unei intensităţi prea mari a activităţii altor muşchi, ci în cazul unei intensităţi medii. Se poate presupune că interacţiunile inductive care se stabilesc în timpul odihnei active între centrii nervoşi fac să crească capacitatea de muncă pe două căi : pe de o parte, datorită adîncirii inhibiţiei centrilor nervoşi care se odihnesc în timpul activităţii muşchilor suplimentari, şi, pe de altă parte, datorită creşterii excitabilităţii după odihna activă.

★

Acesta este, în linii generale, conţinutul lucrării lui V. V. Rozenblat. Valoarea cărţii constă, după părerea noastră, în faptul că sistematizează, pe probleme, un vast material teoretic şi experimental din literatura sovietică şi literatura străină, oferindu-i cititorului posibilitatea să-şi formeze o imagine complexă asupra realizărilor şi stadiului la care s-a ajuns în studierea problemei oboselii. Ideile eronate ale teoriei humoral-localiciste sînt supuse unei critici serioase de pe poziţiile învăţăturii pavloviste. Tezele elaborate de autor sînt argumentate temeinic,atît din punct de vedere teoretic, cît şi pe baza propriilor experimente.

Autorul dă dovadă de o deosebită scrupulozitate în precizarea conţinutului termenilor folosiţi. În acest sens, este elocventă definţia dată oboselii. În introducere, autorul subliniază

că o definiţie ştiinţifică a diferitelor procese şi fenomene, din domeniul oricărei ştiinţe, trebuie să includă, în primul rînd, caracterizarea însuşirilor distinctive ale fenomenului şi, în al doilea rînd, caracterizarea naturii lui profunde. De aceea, în introducere, V. V. Rozenblat dă o definiţie iniţială, de plecare (cuprinzînd o primă caracterizare) şi anume : oboseala este scăderea temporară (deci un fenomen reversibil) a capacităţii de muncă, determinată de muncă. Abea după ce fundamentează teoria cortico-centrală a oboselii şi deci dezvăluie, pe baza acestei teorii, natura intrinsecă, profundă a oboselii, el dă următoarea definiţie completă :

Oboseala este o scădere temporară a capacităţii de muncă, determinată de o muncă intensivă sau de lungă durată, care se exprimă în reducerea cantităţii şi calităţii muncii şi în tulburarea coordonării funcţiilor de muncă. Oboseala, în cazul activităţii muşchiulare a omului constituie un proces unitar, în care veriga corticală centrală este conducătoare, şi care constituie, prin esenţa sa biologică, o reacţie de protecţie corticală, iar prin mecanismul fiziologic, o scădere a capacităţii funcţionale în primul rînd, a celulelor corticale. Aceasta din urmă este condiţionată în cel mai mare grad de inhibiţia de protecţie şi determină, la rîndul său, modificări esenţiale în starea aparatelor periferice.

Un alt exemplu în această privinţă este acela al termenului de „epuizare". V. V. Rozenblat precizează că termenul de epuizare („*istoşcenie*"), în jurul căruia s-au dus discuţii aprinse, este folosit de el nu în sensul stării de epuizare, adică al stării de absenţă a resurselor funcţionale, ci în sens de proces de epuizare, proces de consum energetic funcţional.

Lucrarea lui V. V. Rozenblat prezintă un interes deosebit atît teoretic, cît şi practic. Interesul teoretic se datorează profunzimii cu care sînt interpretate datele din literatura de specialitate sovietică şi străină, nivelului ştiinţific înalt al concluziilor la care ajunge autorul. Pe de altă parte, după cum recunoaşte autorul însuşi, o serie de probleme ridicate nu sînt decît ipoteze, care pot constitui obiectul unor cercetări ulterioare. Interesul practic rezidă din modul în care sînt prezentate principiile diagnosticării şi ale profilaxiei oboselii, principii abordate în chip nou, original, în lumina teoriei cortico-centrale a oboselii expuse de autor.

La sfîrşitul cărţii este prezentată o amplă bibliografie în problema oboselii, cuprinzînd aproximativ 270 lucrări sovietice şi 100 lucrări străine.

S. Iacob

B. BARHAD şi L. PETRESCU, *Omul în procesul muncii*, Ed. ştiinţifică, 1961

În Editura ştiinţifică a apărut lucrarea „Omul în procesul muncii", de dr. B. Barhad şi dr. L. Petrescu, consacrată principalelor probleme de fiziologie şi igienă a muncii, pe care le ridică procesul muncii de producţie.

Avînd un caracter de documentare şi profilaxie, cartea reprezintă o contribuţie meritorie în domeniul igienii şi fiziologiei muncii. Bazîndu-se pe explicaţii fiziologice, la baza cărora trece ca un fir roşu concepţia nervistă a lui I. P. Pavlov, pe un bogat material experimental obţinut în diverse ramuri industriale şi avînd o vastă problematică ştiinţifică cuprinzînd probleme de fiziologie, fizică, chimie, biologie şi chiar psihologie, lucrarea, deşi scrisă într-un limbaj de popularizare, păstrează un conţinut pe deplin ştiinţific.

Pe rînd, capitolele cărţii ne introduc în diferite probleme, printre care influenţa factorilor externi ai ambianţei de lucru care deşi sînt trataţi în majoritatea cazurilor din punct de vedere igienist, pot forma obiectul de studiu şi al altor domenii.

Într-adevăr, analiza unor factori de ambianţă ca lumina, culorile funcţionale, influenţa zgomotului etc., în procesul muncii, reprezintă tot atîtea teme interesante pentru psihologia industrială. De aceea, socotim că prezenta lucrare constituie un izvor de idei fecunde şi pentru cercetările de psihologia muncii.

Subliniem ca meritoriu faptul că în prezentarea tuturor problemelor, autorii dovedesc o înţelegere marxistă, istorico-socială a evoluţiei procesului de producţie, că sînt adeseori prezentate deosebirile radicale dintre condiţiile de muncă în societatea capitalistă şi societatea socialistă, subliniindu-se totodată măreţele realizări revoluţionare pe care le-a săvîrşit statul socialist în crearea unor condiţii din ce în ce mai bune pentru desfăşurarea procesului de producţie, pentru uşurarea muncii oamenilor.

Bazîndu-se pe o vastă bibliografie şi o apreciabilă experienţă de cercetare în industrie, autorii completează ideile expuse, dînd pe alocuri un caracter istoric prezentării diferitelor probleme, ceea ce face să crească valoarea şi posibilitatea de înţelegere a evoluţiei multiplelor soluţii ce sînt preconizate pentru uşurarea procesului muncii.

Pe lîngă aspectul teoretic-ştiinţific al prezentării problemelor, în carte apar, şi apreciem în mod deosebit acest lucru, o serie de concluzii şi sugestii practice a căror aplicare tinde să contribuie la ridicarea productivităţii şi calităţii muncii şi la menţinerea stării funcţionale normale a organismului, cu alte cuvinte la prevenirea bolilor profesionale şi prin aceasta la păstrarea sănătăţii muncitorilor.

Este de asemenea demn de remarcat faptul că deşi conţinutul problematicii ridicate de autori se referă la condiţiile actuale de muncă din ţara noastră, acesta conţine interesante elemente privind evoluţia producţiei industriale viitoare, mecanizarea şi automatizarea totală a procesului de producţie industrială. Aceasta face ca valoarea practică a lucrării să aibă pe lîngă un caracter de actualitate, şi o deosebită perspectivă viitoare.

Încă de la primul capitol, autorii atrag atenţia asupra celei mai controversate probleme din domeniul fiziologiei şi psihologiei muncii şi anume asupra oboselii.

Primele două capitole intitulate : „Organismul omului şi efortul" şi „Este necesar să obosim?" prezintă principalele probleme ce le ridică efortul fizic şi intelectual pe linia manifestărilor fiziologice ale organismului, precum şi fenomenul de oboseală, consecinţă a acestui efort.

Deşi în problema oboselii nu s-a ajuns însă la o formulă de definiţie unanim acceptată, autorii încearcă o conrtibuţie pe această linie, arătînd că oboseala apare „cînd capacitatea de muncă a organismului se reduce foarte mult, cu condiţia însă ca această stare să fie temporară şi ca simpla suspendare a activităţii obişnuite să restituie capacitatea de muncă la un nivel identic cu acela observat la începutul muncii" (p. 34). Autorii atrag atenţia asupra faptului că oboseala nu trebuie considerată ca o stare patologică şi că aceasta trebuie deosebită de surmenaj, care se caracterizează prin simptome patologice (răcirea mîinilor, picioarelor, dureri de cap, ameţeli, palpitaţii ale inimii etc.) şi care adeseori nu mai sînt reversibile decît prin măsuri terapeutice.

În general, apreciem că pentru scopul urmărit de autori, încercarea de definire a oboselii este justificată şi fundamentată.

Autorii caută şi o explicaţie fiziologică din punctul de vedere al activităţii nervoase superioare corespunzătoare pentru fenomenul de oboseală. În acest sens, autorii se bazează pe concepţia pavlovistă asupra activităţii nervoase superioare, arătînd că la baza tuturor reacţiilor musculare ale organismului stă conducerea acestora de către sistemul nervos central, respectiv cortexul şi că acesta, în condiţiile unei munci de intensitate şi durată neobişnuită, poate intra într-o stare de inhibiţie corticală, ca urmare a epuizării relative a celulelor nervoase. În acest caz, inhibiţia cortexului (somnul) are un rol de autoprotejare a celulelor nervoase ale creierului.

Faptul că la baza explicaţiei date substratului fiziologic al oboselii, autorii pun concepţia nervistă pavlovistă, este un merit incontestabil, socotim însă necesar de arătat că reducerea oboselii la fenomenul de inhibiţie a scoarţei nu epuizează mecanismul fiziologic al acestei probleme (vezi concepţia nivelurilor funcţionale a lui Vvedenski şi Uhtomski).

Pe larg, autorii analizează factorii externi care duc la instalarea oboselii în procesul muncii. Printre aceştia notăm : poziţii vicioase ale corpului în timpul muncii — cum ar fi : poziţia ortostatică (munca în picioare) care în anumite condiţii duce la tulburări ale oaselor şi articulaţiilor, la o oboseală rapidă prin proasta alimentare cu sînge a creierului, poziţia în genunchi sau în anumite condiţii şi poziţia şezînd. Acest factor ni se pare deosebit de important cu atît mai mult cu cît propriile noastre observaţii în Uzina Electronica ne-a prilejuit să constatăm că deşi în anumite secţii există scaune universale, totuşi unii muncitori nu respectă înălţimea igienică a scaunului, aşezîndu-l la întîmplare, din care cauză corpul este obligat să adopte o poziţie vicioasă.

Un alt factor, deosebit de important în declanşarea oboselii îl constituie lipsa de antrenament. În legătură cu această problemă, autorii dau noţiunii de antrenament două accepţiuni, una care se referă la formarea deprinderilor şi cealaltă, care se referă la „o anumită stare fiziologică, caracterizată prin modificări care duc la o creştere a capacităţii de muncă a întregului organism" (p. 32), adică în termeni populari — încălzirea.

Indiferent dacă e vorba de una sau alta din accepţiunile date antrenamentului, la baza acestuia stă exerciţiul. Lipsa formării unor deprinderi corecte de muncă duce la o serie de mişcări inutile, necoordonate, neeconomice, ceea ce determină oboseala. Totodată, existenţa unei etape premergătoare, de pregătire fiziologică a organismului, creează condiţia fizică şi psihică necesară desfăşurării în condiţii optime a muncii şi prelungirea stării normale a capacităţii de muncă.

Un al treilea factor care duce la apariţia oboselii este lipsa de raţionalizare a efortului muncitorului, a procedeelor de lucru şi în genere a procesului tehnologic în ansamblul lui. Astfel, experienţa în muncă, cunoştinţele tehnice contribuie la reducerea mişcărilor inutile, parazitare, unidirecţionale, la mişcări ritmice, continui, simultane, simetrice, ciclice, naturale şi implicit la evitarea instalării premature a oboselii. De asemenea, raţionalizarea uneltelor şi maşinilor-unelte contribuie la combaterea oboselii. Legat de acest factor, ni se pare interesant aportul pe care l-ar putea aduce psihologia inginerească în studierea şi recomandarea unor măsuri concrete construcţiilor de maşini în aşa fel, ca acestea să fie adaptate posibilităţilor optime de lucru ale omului şi nu invers.

Ritmul reprezintă de asemenea, un factor important care poate influenţa apariţia oboselii. Monotonia, rutina, reduc mult din capacitatea de muncă.

În sfîrşit, regimul de muncă este un alt factor important în evitarea sau apariţia oboselii. În legătură cu aceasta, autorii preconizează alternarea orelor de muncă cu pauze care la rîndul lor diferă de la o ramură industrială la alta, în funcţie de natura muncii. De asemenea, regimul cuprinde repausul activ în timpul liber, respectarea igienii, perioadele de odihnă şi refacere a organismului.

În aceleaşi capitole, autorii prezintă unele manifestări fiziologice şi psihologice sub care apare fenomenul oboselii la muncitori; printre acestea enumerăm : accelerarea pulsului şi respiraţiei, modificarea tensiunii arteriale, modificarea temperaturii corpului, modificări biofizice şi biochimice, modificarea stării funcţionale a celulelor nervoase, precum şi scăderea atenţiei, memoriei, modificarea componentei motorii a reacţiilor, a perioadei de latenţă, scăderea preciziei mişcărilor etc.

În această ordine de idei ne sînt prezentate cîteva metode de laborator pentru depistarea oboselii, în fruntea cărora este situată metoda modificărilor perioadei de latenţă.

Este meritorie contribuţia autorilor de a da o serie de soluţii practice, aplicabile pe ramuri de activitate menite să ducă la evitarea sau înlăturarea oboselii.

Capitolul următor, intitulat „Confort termic la locul nostru de muncă" direcţionează atenţia cititorilor spre factorii care influenţează temperatura ambianţei de lucru. Aceşti factori sînt : temperatura, umiditatea, curenţii de aer şi căldura radiantă. Autorii subliniază că aceşti factori se intercondiţionează reciproc, avînd efecte pozitive ori negative asupra microclimatului şi implicit asupra productivităţii muncii. Astfel, dacă temperatura aerului este crescută, un nivel ridicat al umidităţii aerului poate mări efectele acestei temperaturi în sensul că corpul omenesc nu-şi mai poate regla în condiţii optime temperatura sa, datorită procentului mic de evaporare a transpiraţiei. Sau, în aceleaşi condiţii existînd un curent de aer suficient de puternic determină un procentaj mai mare de evaporare a transpiraţiei şi deci o reglare corespunzătoare a procesului termic al organismului. Toate aceste influenţe îşi pun amprenta asupra dinamicii tempoului de lucru.

Autorii evidenţiază faptul că procesul termoreglator este subordonat şi condus de activitatea nervoasă superioară, ceea ce determină că pe lîngă o serie de măsuri obiective de evitare a suprasolicitării acestui proces ca : ventilarea, folosirea unui utilaj tehnic care să reducă degajări mari de temperatură sau căldură radiantă, menţinerea umidităţii la un nivel optim, să existe şi unele măsuri de natură subiectivă ca pregătirea psihologică a muncitorilor, influenţa culorilor funcţionale, precum şi adaptarea fiziologică la diverse temperaturi (fenomenul călirii organismului). Toate aceste măsuri subiective trebuie să devină teme de cercetare a psihologilor industriali.

În cadrul aceluiaşi capitol sînt preconizate şi unele măsuri profilactice împotriva diferitelor boli provocate de răcirea excesivă (degerare) sau supraîncălzire (insolaţie) a organismului omenesc.

Capitolul IV se intitulează „Lumina, factor vital". După ce autorii prezintă din punct de vedere anatomo-fiziologic analizatorul vizual, se opresc asupra problemei iluminatului în industrie ca factor de prim ordin. Astfel se arată influenţa pozitivă pe care o are iluminarea corespunzătoare asupra desfăşurării în bune condiţiuni a muncii precum şi efectele negative ale iluminatului defectuos care poate duce la tulburări de vedere, accidente de muncă.

Analizînd problema iluminatului la locul de muncă, autorii relevă fenomenul adaptării ochiului la diferite intensităţi de luminozitate şi în special rolul practic al acestui fenomen.

În aceeaşi ordine de idei este prezentată importanţa practică a contrastului de tonalitate între obiect şi fond pentru o mai bună percepere şi diferenţiere a instrumentelor şi obiectelor de muncă.

De asemenea, luminozitatea este un factor important în perceperea obiectelor, a contururilor, atunci cînd excitanţii ajung la pragul minimal, cu alte cuvinte rolul luminozităţii în stabilirea acuităţii vizuale, deoarece acuitatea vizuală creşte cu cît obiectul este mai luminat. Considerăm aceasta extrem de important mai ales pentru psihologi, atunci cînd fac studii privitoare la percepţia precisă şi rapidă a informaţiilor date de diferite cadrane.

În cadrul aceluiaşi capitol este analizată şi influenţa determinantă a culorilor pentru ridicarea tonusului funcţional.

Astfel, se ştie că culoarea roşie ridică tonusul muscular, presiunea sangvină şi respiraţia, fiind stimulator pentru activităţile intelectuale, galbenul este o culoare veselă, calmează şi stimulează vederea, verdele scade presiunea sangvină, dă impresii de prospeţime etc.

Ca şi la celelalte capitole, autorii încheie cu prezentarea unor măsuri profilactice de prevenire a bolilor de ochi, precum şi cu sugestia de folosire a unor ochelari sau măşti necesare împiedecării acţiunii nocive a unor excitanţi luminoşi.

Un alt capitol, tot atît de interesant, este intitulat „Zgomotul, un duşman al sănătăţii". Trecînd în revistă principalele elemente anatomo-fiziologice ale analizatorului auditiv, autorii se opresc asupra diferenţelor specifice între sunete şi zgomote, asupra pragurilor auditive, adaptării auzului etc. Oprindu-se mai mult asupra efectelor zgomotului, autorii relevă prin acestea efectul de mască (mascarea altor sunete sau zgomote), efectul de adaptare şi ca o consecinţă a intensităţii şi frecvenţei zgomotului, declanşarea oboselii. În cazul unor zgomote intense pot apărea în organism o creştere a globulelor albe în sînge, o mărire a secreţiunilor glandulare, tensiune dureroasă a feţii, a globilor oculari, constricţie toracică cu jenă respiratorie, greaţă, dureri de cap, iar din punct de vedere psihic, iritaţii, depresiuni nervoase, împiedecarea concentrării intelectuale etc. Alături de zgomote, trepidaţiile pot avea de asemenea influenţe negative asupra sănătăţii. Pentru combaterea zgomotelor şi trepidaţiilor sînt preconizate o serie de măsuri practice, printre care înlocuirea proceselor tehnologice zgomotoase cu instalaţii cu amortizoare de zgomote (antifone) etc. precum şi folosirea culorilor funcţionale. Se ştie, de pildă, că verdele deschis, verdele pastel reduce oboseala nervoasă, creîndu-se senzaţia unei atenuări a zgomotelor şi altele.

Deşi acest capitol reprezintă o valoroasă contribuţie la explicarea unor probleme de fiziologie şi igienă a muncii, rămîne neclar de ce autorii nu s-au oprit mai pe larg asupra rolului tonificant al excitanţilor sonori în menţinerea tonusului normal al activităţii nervoase superioare — legat de aceasta se aminteşte mult prea în treacăt de influenţa excitanţilor sonori supra şi subliminari.

O serie de alte capitole, printre care amintim : „Razele invizibile", „Electricitatea... în organism", „Chimia în slujba organismului", „Praful în atmosferă şi organism", reprezintă de asemenea contribuţii importante la explicarea acestei probleme pe linia igienii muncii, şi care preconizează totodată măsuri terapeutice ce urmează a fi aplicate în caz de îmbolnăvire, precum şi măsuri de evitare a accidentelor de muncă, măsuri deja introduse în industria din ţara noastră.

Acestea reprezintă principalele probleme şi capitole prezentate în cartea „Omul în procesul muncii". Fără îndoială, însă, că acestor probleme li se mai pot adăuga şi altele cărora le pot da un răspuns necesar practic ştiinţele. Astfel, producţia mai ridică încă o multitudine de probleme chiar psihologiei, printre care anunţăm : îmbunătăţirea continuă a metodelor de pregătire profesională a muncitorilor şi ucenicilor, depistarea cauzelor, defecţiunilor şi rebuturilor de producţie, studierea parametrilor de timp şi spaţiu a mişcărilor muncitorilor, problema culorilor funcţionale la organele de comandă, particularităţile muncii în industria automatizată, problema caracteristicilor de construcţie ale maşinilor şi adaptarea lor la posibilităţile oamenilor, a eficacităţii semnalelor din sistemul întîi şi doi de semnalizare etc., teme care se impun cu necesitate studiului psihologiei industriale.

Cititorul care parcurge, rînd pe rînd, capitolele cărţii *Omul în procesul muncii* se înarmează cu o serie de cunoştinţe ştiinţifice privind modul cum trebuie organizat procesul de producţie în aşa fel ca o serie de factori externi să nu devină nocivi, traumatizanţi, pentru muncitorii din diferite domenii de activitate.

Cartea, pe lîngă caracterul de informare ştiinţifică, utilă fiind oricărui om al muncii, atrage atenţia încă de la început specialiştilor în psihologia industrială prin problematica comună în legătură cu factorii externi care acţionează în procesul muncii.

Aşa cum am încercat să semnalăm în cuprinsul recenziei, considerăm majoritatea problemelor ridicate de autori ca deosebit de interesante pentru cercetările de psihologia muncii. Cartea *Omul în procesul muncii* nu-şi propune să analizeze rolul factorilor subiectivi în procesul muncii. Revine psihologilor sarcina de a se ocupa de o serie de probleme din această categorie şi anume : conştiinţa înaintată a muncitorilor în industria socialistă care duce la schimbarea

atitudinii faţă de muncă (spirit de iniţiativă şi organizare în muncă, activitate creatoare, conştiinciozitate, disciplină în muncă, perseverenţă etc.), pregătirea profesională a muncitorilor, atitudine faţă de colectiv (spirit tovărăşesc, de ajutor, exigenţă faţă de sine şi de colectiv etc.), interesul faţă de munca depusă şi de rezultatele ei precum şi alte probleme care ar completa tabloul variat al omului în diferite procese de muncă.

Apariţia acestei cărţi care reprezintă fără îndoială un succes în domeniul igienii muncii, relevă încă odată necesitatea unei mai strînse colaborări între specialişti în probleme de psihologia muncii, fiziologi şi igienişti.

El. Marcus şi Gh. Iosif

V. G. IVANOV, *Dezvoltarea şi educarea intereselor de cunoaştere la elevii mari* *

În ultimul timp, problema intereselor este tot mai prezentă în preocupările pedagogilor şi psihologilor sovietici. Acest lucru este de înţeles dacă avem în vedere faptul că de formarea şi educarea intereselor depinde într-o mare măsură însuşi succesul instrucţiei şi educaţiei în şcoală.

Depăşind aspectul descriptiv, la care se rezumă de fapt tratarea problemei în psihologia tradiţională, cercetătorii sovietici au în vedere în primul rînd procesul formării şi educării intereselor legat de sarcinile reorganizării şcolii, de sarcina pregătirii tineretului pentru viaţă, pentru munca productivă. Aşa cum arată A.A. Smirnov, sarcina pregătirii psihologice pentru muncă constă tocmai în formarea la elevi a unor interese şi înclinaţii corespunzătoare [1].

Legat de problema educaţiei politehnice şi profesionale, interesele au fost studiate de o serie de cercetători sovietici, a căror contribuţie la lămurirea problemei este deosebit de preţioasă. Remarcăm contribuţia adusă de V. A. Kruteţki şi I. S. Lukin[2] şi în special cea a lui S. V. Suhomlinski[3]. Dar aşa cum se arată încă în prefaţa cărţii pe care o recenzăm, problema este departe de a fi analizată în toată plinătatea ei. O serie de aspecte de cea mai mare importanţă pentru educaţie rămîn încă nelămurite. De ce se dezvoltă mai mult un interes sau altul? În ce măsură acest interes determină orientarea generală a elevilor, a personalităţii lor? Există o relaţie între diferitele interese ale elevilor şi care este caracterul acestor relaţii? Care este punctul de plecare şi perspectiva lor de dezvoltare? Care este însemnătatea muncii pedagogului în formarea intereselor elevilor? În ce măsură dezvoltarea intereselor are legătură cu succesul elevilor?

Cartea de faţă are în intenţie tocmai soluţionarea unora din aceste probleme.

În ansamblul ei, cartea tratează două probleme cuprinse în două capitole separate. Primul capitol se ocupă de „Particularităţile intereselor de cunoaştere la elevii din clasele mari", celălalt de „Formarea intereselor de cunoaştere în sistemul educării personalităţii". Materialul expus se bazează pe investigaţiile personale ale autorului, care pentru a putea urmări subiectul cercetării, a activat în mod concret, ca profesor şi diriginte, studiind timp îndelungat modul în care se manifestă interesele de cunoaştere la elevii mari din clasele VIII, IX şi X.

Ca principiu metodologic, autorul consideră că „în educarea intereselor este necesar să se ia în considerare acele schimbări care apar nu numai în domeniul nemijlocit legat de

* V. G. Ivanov, Развитие и воспитание познавательных интересов старших школьников, Izdatelstvo Leningradscogo Universiteta, 1959, p. 80.

[1] A. A. Smirnov, О психической подготовке к труду, Вопросы психологии, nr. 1, 1961.

[2] V. A. Kruteţki şi I. S. Lukin, *Psihologia preadolescentului*, Ed. de stat didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1960.

[3] S. V. Suhomlinski, Духовный мир шкальника, Ucipedghiz, 1961.

un anumit interes al omului, dar şi în întreaga sa activitate" [1]. Şi mai departe, de acord cu S. L. Rubinstein, el consideră ca interesele „formează acel „interior" activ care în diferite etape ale dezvoltării personalităţii a fost „exterior" [2].

În prima parte a lucrării („Particularităţile intereselor de cunoaştere la elevii din clasele mari"), autorul deosebeşte, în funcţie de gradul de dezvoltare al intereselor, 4 grupe de elevi.

În prima grupă intră elevii la care este prezent un interes central care influenţează direct asupra celorlalte interese, subordonîndu-le. Acest interes determină şi orientarea profesională a respectivilor elevi. Referindu-se la relaţiile dintre interese şi personalitate, autorul arată că elevii aflaţi în această categorie se caracterizează din punctul de vedere al personalităţii, prin finalitate şi prin priceperea de a învinge greutăţile, de a atinge scopul propus. Pentru elevii din grupa a II-a este specifică dezvoltarea în mod egal a mai multor interese. Acest fapt permite ca elevul să desfăşoare cu acelaşi succes mai multe activităţi. Această caracteristică — cum arată G. V. Ivanov — este de fapt un neajuns, o slăbiciune a personalităţii. Existenţa mai multor interese (centrale le-am zice) face ca elevul să nu-şi încercce forţele într-o direcţie anumită cu maximum de eficacitate. De asemenea, această situaţie îngreuiază alegerea profesiunii şi adesea, această alegere, atunci cînd este făcută, nu este expresia atitudinii voluntare a elevului.

Referitor la interesele elevilor din grupa a III-a, autorul relevă caracterul lor restrîns la un anumit domeniu de activitate. Această situaţie nu influenţează în mod determinant asupra alegerii profesiunii pînă în clasa a IX-a şi începutul clasei a X-a. Ceea ce apare însă ca interesant pentru această grupă este creşterea nivelului general la învăţătură pe măsură ce elevii devin conştienţi de valoarea interesului lor principal ca interes profesional de viitor. În ceea ce priveşte maturitatea personalităţii, aceşti elevi manifestă deosebiri calitative în dezvoltarea lor pe măsură ce li se dezvoltă un interes principal. Creşte pentru ei valoarea colectivului şi a profesorului, care devin capabili să le inspire nu numai interesele ca atare, ci şi căile dezvoltării lor personale în viaţă.

Interesele grupei a IV-a sînt slabe, se modifică de multe ori între clasele a VIII-a — a X-a şi nu pot fi apreciate ca un sistem format de interese. Ele se nasc din problemele izolate ale unei discipline, de exemplu, şi dispar o dată cu soluţionarea problemei respective. Aceste interese sporadice nu influenţează asupra succesului la învăţătură. În general, nivelul lor şcolar este scăzut.

Deosebit de interesantă ni se pare relaţia pe care autorul o face între configuraţia intereselor, specifică primelor două grupe, şi reuşita la învăţătură a respectivilor elevi. Rezultatele slabe la învăţătură obţinute de ultimele două grupe sînt relativ explicabile prin volumul şi gradul de dezvoltare pe care îl prezintă interesele acestor elevi. Implicaţiile pedagogice ale acestui fapt sînt dintre cele mai largi. Nu este în sarcina recenziei de faţă analizarea lor. Remarcăm doar faptul că este de cea mai mare importanţă cunoaşterea intereselor elevilor de către pedagog.

Acţionînd în cunoştinţă de cauză, educatorul are posibilitatea să influenţeze asupra formării personalităţii elevului, asupra reuşitei sale la învăţătură, prin veriga intereselor. În acelaşi timp, demonstrînd faptul că grupa cu cele mai multe succese la învăţătură este cea cu interese centrale, coordonatoare, puternice, autorul dă implicit soluţia pedagogică de a se căuta prin toate mijloacele să se creeze astfel de interese centrale la elevi, cu consecinţe favorabile, nu numai în planul personalităţii, dar şi din punctul de vedere al pregătirii elevilor pentru muncă. Aceasta deoarece interesul central este strîns legat de o anumită profesiune. Aceasta înseamnează că pregătirea elevilor în vederea prestării unei anumite munci în societate este nu numai o cerinţă socială dar şi una pedagogică şi psihologică.

---

[1] Lucrarea recenzată, p. 6.
[2] *Ibidem*, p. 7.

Referindu-se la valoarea intereselor de cunoaştere ale elevilor, V. G. Ivanov afirmă că bogăţia spirituală a presonalităţii se determină prin multitudinea intereselor sale şi înainte de toate, prin cercul intereselor de cunoaştere care se manifestă ca principala forţă stimulatoare pentru adîncirea cunoştinţelor, pentru ridicarea nivelului cultural.

Existenţa unui interes central asigură tocmai caracterul organizat al acestei „forţe motrice", cum sînt caracterizate interesele din punctul de vedere al dezvoltării personalităţii în psihologia sovietică. Această idee, conţinută în cartea lui V. G. Ivanov, este fără îndoială preţioasă.

Partea a II-a a cărţii („Formarea intereselor de cunoaştere în sistemul educării personalităţii") are un caracter mai general şi aduce în discuţie o serie de probleme actuale privind formarea intereselor de cunoaştere.

În mod just, autorul arată că la baza existenţei sau absenţei intereslor şcolare se află prezenţa şi respectiv absenţa unui bagaj de cunoştinţe, sistematizate şi temeinic însuşite; prezenţa sau absenţa deprinderilor de muncă perseverentă, continuă, cu scop. Izvorul intereselor şcolare, autorul le consideră ca fiind : munca educatorului la lecţie, influenţa părinţilor, acţiunea colegilor. Lecţia este socotită momentul iniţial al apariţiei intereselor de cunoaştere. Desigur, pentru aceasta este necesar ca profesorul să acorde atenţia cuvenită factorilor care influenţează acest moment. Astfel, V. G. Ivanov subliniază necesitatea ca educatorul să acorde o atenţie specială predării noilor cunoştinţe. Pornind de la constatarea că interesul este un rezultat al activităţii sistematice în timp a elevului, în cadrul predării noilor cunoştinţe el exprimă cerinţa de a se găsi cele mai bune căi pentru legarea cunoştinţelor noi, de ceea ce este deja cunoscut. Astfel, cerinţa fundamentală în predarea noului material, care asigură apariţia interesului pentru obiect, constă în aceea că noul material şcolar a fost prezentat în faţa elevilor ca problemă avînd o valoare practică şi cognitivă, ea reflectînd în acelaşi timp logica obiectului, ca o problemă avînd un rezultat nemijlocit şi o perspectivă îndepărtată. Acolo unde profesorii respectă aceste cerinţe, rezultatul este formarea unor interese trainice şi evidente.

Nu vom insista asupra celorlalte izvoare ale intereselor la elevi. Ele sînt în general cunoscute.

În încheiere am dori să mai arătăm şi faptul că V. G. Ivanov a avut în vedere numai problema intereselor de cunoaştere şi a schiţat un drum fructuos de cercetare.

Considerăm că lucrarea lui V. G. Ivanov este valoroasă iar implicaţiile ei pedagogice merită studiate cu toată atenţia.

N. Radu

AL XV-lea CONGRES INTERNAȚIONAL DE PSIHOLOGIE APLICATĂ

Asociația internațională de psihologie aplicată a fost fondată în 1920 de către E. Claparède și și-a propus drept scop, printre altele, și pe acela de a reuni din timp în timp (la 2 ani odată) într-un schimb de vederi și metode, experiența practică a psihologilor din toate părțile lumii.

Încă de la înființarea sa, Asociația internațională de psihologie aplicată a contribuit la dezvoltarea pedologiei și a psihotehnicii, direcții foarte dezvoltate în primele trei decade ale secolului al XX-lea, Psihotehnica și pedologia, larg îmbrățișate și sprijinite de cercurile financiare capitaliste, au devenit punctul de plecare al unor profesii psihologice, ce continuă să deservească în Occident în chip strălucit cercurile ce le-au finanțat.

Între 13—19 august 1961, a avut loc la Copenhaga cel de-al XIV-lea Congres internațional de Psihologie aplicată, care a reunit peste 1 400 psihologi din aproximativ 30 de țări. Numeric, se pare că a fost unul din cele mai mari congrese de psihologie aplicată din seria celor 13 care l-au precedat.

Deoarece la congres au participat într-un număr mare psihologii din S.U.A. și Anglia, problematica și tematica sa au fost influențate de această dominație a psihologilor anglo-saxoni.

Totuși, spre deosebire de alte congrese internaționale de psihologie ținute în ultimii ani, la acesta au fost evidente unele aspecte noi, deosebite. Atît în cuvîntul de deschidere al lui Charles E. Osgood (S.U.A.), cît și în cel de închidere s-a vorbit de necesitatea participării psihologilor la lupta pentru pace — considerîndu-se aceasta una din sarcinile politice centrale profesionale — în această eră nucleară (conferința lui Ch. E. Osgood).

Congresul s-a desfășurat sub lozinca luptei pentru pace și a necesității de cunoaștere reciprocă. De asemenea spre deosebire de alte congrese internaționale de psihologie, la acesta s-a manifestat un interes deosebit pentru lucrările psihologilor sovietici și cele ale psihologilor din țările de democrație populară — de către unele cercuri de psihologi occidentali. Interesul s-a manifestat atît față de aspectele de conținut ale lucrărilor (inclusiv fundamentarea pavlovistă), cît și față de structura lor metodologică, față de maniera de a experimenta și a prelucra materialele experimentale.

Putem considera că interesul pentru psihologia materialist-dialectică este în creștere, mai ales în unele cercuri de psihologi francezi, italieni și chiar englezi (care au solicitat exemplare din lucrările prezentate de psihologii lagărului socialist, inclusiv ale delegației noastre la Congres) și au cerut lămuriri cu privire la dezvoltarea în ansamblu a psihologiei în țările lagărului socialist, cu privire la organizarea învățămîntului, a rețelei de psihologi, a lucrărilor etc.

Delegațiile țărilor din lagărul socialist nu au fost prea mari numeric, dar au prezentat lucrări fundamentate teoretic, cu o problematică științifică bine documentată, cu un înalt nivel ideologic și o ținută științifică remarcabilă fapt ce justifică din plin interesul exprimat față de ele.

În special, lucrarea prof. acad. B. M. Teplov „Bazele fiziologice ale diferențelor interindividuale" a trezit un interes deosebit. În lucrare s-a arătat că psihologia aplicată trebuie să aibă la bază o știință despre om avansată — o cunoaștere complexă și multilaterală a persoanei umane. De aceea, cercetările, cu privire la particularitățile psiho-individuale, au în această etapă a dezvoltării psihologiei o deosebită importanță. În continuare, prof. B. M. Teplov a prezentat rezultatele cele mai importante și semnificative ale cercetărilor sovietice în problemele tipologiei — ca și cercetările laboratorului ce-l conduce.

De asemenea a suscitat un mare interes comunicarea făcută de M. Mencinskaia în problemele învățării — lucrare în care de asemenea au fost expuse rezultatele multilaterale obținute de diferiți psihologi sovietici. Comunicarea a dus la discuții interesante. Și alte lucrări din Cehoslovacia (mai ales lucrarea lui Damian Kovac asupra bilingvismului), din Polonia, din R.D.G. (conferința prof. Gottschald K., „Studien zur Personalendiagnostik der Begabung) etc. au prezentat rezultatele unor cercetări interesante.

Congresul s-a desfășurat pe simpozioane, în sălile numeroase ale celebrului „Cristiansborg" din Copenhaga.

Tematica simpozioanelor a fost în genere variată cuprinzînd probleme de: psihologie inginerească, psihologie pedagogică, delicvență minoră, problemele psihologice ale motivației în conduită etc. Din acest punct de vedere s-ar putea spune că tematica a fost foarte variată, cuprinzînd în afară de preocupările curente și clasice ale psihologiei aplicate, simpozioane extinse pe o gamă foarte largă. Bineînțeles, în acest cadru larg s-au prezentat și probleme ale dezvoltării vocației la adult, eternele probleme ale măsurării inteligenței, probleme de psihofarmacologie, de psihopatologie etc.

În genere lucrările (comunicările) prezentate la Congres de către psihologii occidentali au prezentat și de data aceasta un caracter factologic îngust.

Din nou, ca la numeroase alte congrese, s-au întîlnit la Copenhaga descendenții școlilor psihologice clasice (behaviorismul, gestaltismul, freudismul, adlerismul, elevi de-ai lui J. Piaget etc.) în variante moderne.

★

În decursul Congresului au fost prezentate continuu filme științifice. Surprinzînd persoana umană în plină acțiune, filmul științific cuprinde un material analitic ce este în același timp real și virtual — fapt ce permite celui ce vizionează filmul să facă în bune condiții o analiză suplimentară psihologică proprie, concomitent cu cea expusă de autorul filmului.

Unele din filmele prezentate au fost deosebit de interesante. Citățm din acest punct de vedere, un film prezentat de Institutul Marx-Engels din Leipzig, în care s-au delimitat diferențe individuale între adolescenți la postul de dirijare a circulației feroviare (model experimental).

Subiectele filmelor științifice au fost foarte variate. Ni se pare interesantă folosirea tehnicii de analiză longitudinală a dezvoltării psihice, folosită în unele filme prezentate la Congres.

★

Delegația R.P.R. s-a compus din prof. Al. Roșca-Cluj (din partea Ministerului Învățămîntului și Culturii), Ursula Șchiopu (șef de secție la Institutul de psihologie al Academiei R.P.R.), Georgeta Dan-Spînoiu (cercetător la Institutul de psihologie al Academiei R.P.R.).

Delegația a prezentat la Congres 5 lucrări, una a prof. Al. Roșca și 4 din partea Institutului de psihologie al Academiei R.P.R.

În lucrarea *Premisele psihologice ale utilizării eficace a materialului intuitiv în procesul de învățămînt* s-au valorificat cercetările interesante făcute pe baze pavloviste la Cluj sub conducerea prof. Al. Roșca, recomandîndu-se sincronizarea perceperii și a indicațiilor verbale, în predare. Lucrarea a fost audiată cu mult interes și cerută de multă lume la Congres.

De un interes de asemenea evident s-au bucurat și cercetările asupra oboselii, prezentate în două lucrări ce au fost elaborate colectiv în cadrul Institutului de psihologie al Academiei R.P.R. Lucrarea semnată de I. Bălănescu, I. Moscu, I. Costin și V. Ionescu a prezentat rezultatele unor cercetări asupra oboselii prin investigații asupra fazelor hipnotice și a stabilit faptul, că în cazul oboselii încep să se manifeste modificări fazice ale activității nervoase superioare — diferitelor grade de oboseală corespunzîndu-le diferite particularități ale modificărilor fazice.

În cealaltă lucrare asupra oboselii, efectuată de E. Fischbein, M. Livezeanu și M. Floru (de la Catedra de psihologie din București) s-a scos în evidență faptul că în diferite stadii de oboseală apar forme de segregare complexă ale activității psihice.

Lucrarea prezentată la Congres de Georgeta Dan-Spînoiu a delimitat fenomenele specifice ce se manifestă la elevii de diferite vîrste în procesul transmisiei din limbajul interior în cel exterior, stabilind anumite particularități genetice ale dezvoltării mecanismelor de transmisie din limbajul interior în cel exterior.

Lucrarea *Tipologia verbală la școlari*, elaborată de U. Șchiopu, a prezentat variațiile tipologice verbale mai importante întîlnite la elevii din clasele I—XI. Între criteriile de determinare a tipologiei verbale (stabilite pe baza principiilor pavloviste) s-au pus în evidență unele aspecte ca: debitul verbal, volumul de cuvinte, structura gramaticală, prezența parazitismelor verbale, particularitățile transmisiei din limbajul interior în cel exterior (ca aspecte ale stereotipului kinestezico-verbal) și calificarea de conținut a probelor, stabilindu-se în concluzie că tipul verbal se modifică foarte mult pe plan genetic. Membrii delegației romîne au luat cuvîntul și în cadrul discuțiilor pe marginea lucrărilor prezentate de psihologi occidentali, făcînd cunoscute lucrările și realizările obținute în Uniunea Sovietică și în țările de democrație populară în domeniul psihologiei.

Delegația romînă la Congres a menținut un contact strîns cu delegații sovietici (prof. A. A. Smirnov, acad. Teplov și prof. Mencinskaia).

Bilanțul general al participării la Congresul Internațional de Psihologie aplicată de la Copenhaga este pozitiv. Întîlnirile științifice de acest gen creează terenul pentru cunoașterea și extinderea concepțiilor științifice, a rezultatelor pozitive obținute în munca științifică.

U. Șchiopu

NOTE DESPRE PSIHOLOGIA DIN R. S. CEHOSLOVACĂ

Între 9 și 23 octombrie a.c. am avut prilejul să vizitez Republica Socialistă Cehoslovacă, în cadrul planului de colaborare științifică dintre Academia R. P. R. și Academia R. S. Cehoslovacă.

Cu această ocazie, am vizitat următoarele institute și laboratoare : la Praga : Institutul de psihologie al Universității, Laboratorul de psihologie pedagogică al Institutului pedagogic al Academiei cehoslovace, Laboratorul de patofiziologie de la Clinica de psihiatrie, precum și laboratoarele de psihologie ale acestei clinici, laboratoarele de psihofiziologie de la Institutul de ocrotirea mamei și copilului, Laboratorul de psihologie al Institutului de protecția muncii, Laboratorul de activitate nervoasă superioară al Institutului de igienă a muncii și laboratorul de fiziologie al Institutului de medicină al aviației ; la Bratislava : Laboratorul de psihologie al Academiei slovace, Laboratorul de fiziologie al Institutului de medicină experimentală, Secția de psihologie a Institutului pedagogic ; Brno : Institutul de psihologie al Catedrei de psihologie, laboratoarele de psihologie ale Clinicii și Ambulanței de psihiatrie ; la Olomouc : Institutul de activitate nervoasă superioară al Facultății de medicină, Laboratorul de psihologie al Facultății de filozofie.

Dat fiind că nu de mult au fost publicate în revista noastră date mai amănunțite despre activitatea psihologilor din R. S. Cehoslovacă, ne vom mărgini să prezentăm în cele de mai jos numai unele aspecte cu un caracter mai general, insistînd îndeosebi asupra acelor laturi ce ni s-au părut mai semnificative pentru tendințele înnoitoare ale psihologiei din Cehoslovacia.

Psihologia pedagogică. În acest domeniu există un plan elaborat de către Academia de Științe, care constituie o parte dintr-un plan de stat. Acesta este axat pe rezolvarea de către foruri psihologice, pedagogice și medicale a principalelor probleme legate de educația comunistă a noii generații. Planul, eșalonat pe o perioadă de mai mulți ani, este coordonat de către psihologi și prevede participarea la efectuarea temelor a unui mare număr de cercetători și cadre didactice din toate centrele psihologice, pedagogice, medicale din R. S. Cehoslovacă. Printre alte teme, planul prevede : Bazele psihologice ale învățămîntului politehnic, Studiul dezvoltării legice a procesului de învățămînt, Bazele psihologice ale educației, ținînd seama de importanța muncii în acest proces, Psihologia personalității pedagogului etc.

În cadrul contactelor realizate atît la Praga cît și în celelalte orașe vizitate, am luat cunoștință de modul concret în care se traduc în viață cercetările prevăzute în planul amintit. Discuțiile purtate în acest sens, cu prof. V. Chmelař, șeful Catedrei de psihologie a Universității din Brno, Conf.F. Janda de la aceeași catedră, prof. J. Linhart, șeful Secției de psihologie al Institutului de pedagogie din Praga, Conf. E. Holas, șeful catedrei de psihologie a Universității din Olomouc, dr. D. Kovac, șeful Laboratorului de psihologie al Academiei slovace, conf. R. Kone ny, de la Facultatea de medicină din Brno și cu alții despre cercetările pe care le întreprind, personal sau pe care le coordonează în cadrul planului, au fost deosebit de utile pentru înțelegerea multitudinii aspectelor implicate. Interesant de semnalat este și faptul că planul prevede valorificarea în folosul psihologiei pedagogice a unor cercetări din domeniul psihologiei generale, cum sînt cunoscutele cercetări ale prof. V. Chmelař despre atenție sau cele despre percepție (discriminarea vizuală), ale dr. D. Kovac, precum și a unor cercetări din alte domenii de specialitate ale psihologiei. Reține atenția și faptul că diferite laboratoare și catedre de psihologie se vor ocupa ani de zile cu una și aceeași temă. O serie de teme din plan vor fi abordate în cadrul unor disertații pentru obținerea titlului de candidat în științe. Cel puțin o dată pe an au loc conferințe la care participă reprezentanți ai tuturor catedrelor și laboratoarelor angajate cu îndeplinirea planului.

Experiența cehoslovacă în acest domeniu ni se pare deosebit de pozitivă și cred că se impune o colaborare sistematică cu specialiști din domeniul psihologiei pedagogice din R. S. Cehoslovacă, aceasta cu atît mai mult cu cît la noi se elaborează o serie de lucrări cu o tematică asemănătoare. De altfel și colegii cehi și slovaci, cărora le-am împărtășit din experiența noastră în domeniul psihologiei pedagogice, au opinat în acest sens.

Psihologia muncii în R. S. Cehoslovacă are o tradiție de mulți ani. Au fost pe larg descrise și în revista noastră cercetările complexe ce se desfășoară în cadrul Institutului de psihologie al Universității din Praga, condus de prof. J. Doležal, în domeniul formării și modificării stereotipului dinamic. În ultimul timp se întreprind în R. S. Cehoslovacă o serie de cercetări interesante în domeniul psihologiei inginerești. La Bratislava, secția de psihologia muncii, condusă de J. Daniel ținînd un contact strîns cu întreprinderile și institutele interesate, abordează în momentul de față o serie de teme privind munca în condițiile automatizării și semiautomatizării (analiza mișcărilor la semiautomate, activitatea dispecerului la tabloul de comandă etc.). Aceeași secție e preocupată de elaborarea unor metode complexe pentru cercetarea oboselii în diferite întreprinderi industriale. În scopul realizării acestor cercetări, psihologii de la Bratislava se folosesc de o aparatură extrem de ingenioasă, pusă la punct de inginerul electronist al laboratorului.

Lucrări interesante în domeniul psihologiei inginerești întreprind și psihologii de la Institutul de protecția muncii din Praga. Cercetările realizate și aici, într-un laborator bine utilat, merg și ele în direcția examinării unor aspecte psihologice ale muncii în condițiile automatizării. O atenție deosebită este acordată în acest sens percepției diferiților stimuli vizuali. Tot aici se fac o serie de cercetări în domeniul securității circulației, al combaterii zgomotului nociv, al oboselii etc. Reține atenția în orice caz, preocuparea psihologilor din R. S. Cehoslovacă de a aborda cu curaj probleme strîns legate de activitatea în condițiile celor mai înaintate procese de muncă.

Psihofiziologie. În aproape toate laboratoarele de psihologie indicate se constată tendința corelării metodelor psihologice cu cele fiziologice (EEG, pletismografie, înregistrări galvano-cutanate etc.). La aceasta contribuie și faptul că între fiziologi, neurologi și psihologi există în genere relații bune de colaborare. În unele cazuri, ei elaborează în comun unele cercetări. Cu prilejul vizitării unor laboratoare de fiziologie și neurologie am întîlnit la cei mai mulți specialiști din aceste domenii un interes destul de mare pentru cercetările de psihologie. O serie de neurologi și fiziologi aplică ei înșiși metode psihologice sau psihofiziologice. În acest sens o preocupare deosebită există la Institutul de activitate nervoasă superioară din Olomouc, condus de prof. J. Hrbek, unde se aplică în diverse condiții experimentale, metoda „limbajului artificial". De altfel, numai strînsa colaborare dintre neurologi și psihologi poate asigura, după părerea noastră, deplina valorificare a acestei metode interesante.

O formă interesantă de colaborare între psihologi și medici se realizează în cadrul laboratorului de psihologie al Institutului de ocrotire a mamei și copilului din Praga. Conducătorul laboratorului, psihologul O. Janoš, elaborează împreună cu alți psihologi și cu un grup de medici, cercetări deosebit de ingenioase privitoare la formarea diferitelor reflexe condiționate la copilul de prima vîrstă.

Bogată este activitatea psihologilor care lucrează în clinici de psihiatrie. Preocuparea lor științifică centrală este elaborarea unor metode psihologice care să ajute la diagnosticarea și la tratarea diferitelor maladii. O tendință îmbucurătoare este înzestrarea clinicilor de psihiatrie cu laboratoare de patofiziologie, în cadrul cărora activează și unii psihologi. În felul acesta, ei vor avea poate condiții mai bune pentru a-și lărgi activitatea științifică în direcția generalizării, pe un plan mai mare, a variatei cazuistici de care dispun. O preocupare crescîndă manifestă nu numai psihiatrii, dar și psihologii, neurologii și fiziologii pentru hipnoza experimentală, care, corelată cu alte metode, se dovedește din ce în ce mai utilă în desfășurarea unor cercetări psihofiziologice (dr. I. Horvai, dr. M. Moravek, dr. D. Svorad, J. Hoskovec etc.).

Vizitarea principalelor locuri de muncă din R. S. Cehoslovacă, în care se desfășoară activitatea psihologilor, s-a dovedit extrem de utilă pentru a cunoaște tematica cercetărilor, principiile metodologice, precum și o serie de aspecte organizatorice.

1. După cum rezultă și din cele menționate mai sus, tematica cercetărilor psihologice este axată pe probleme majore. Această trăsătură apare cu toată pregnanța în cadrul cercetărilor din domeniul psihologiei pedagogice și se afirmă tot mai mult și în sfera psihologiei muncii și altor ramuri ale psihologiei. Atrage atenția faptul că temele sînt fixate de cele mai multe ori pentru o perioadă de mai mulți ani și că ele prevăd rezolvarea deopotrivă a unor probleme teoretice cît și practice.

De un mare ajutor pentru coordonarea activității științifice este Societatea psihologilor din R. S. Cehoslovacă. Printre membrii acesteia se numără și psihiatri, neurologi și fiziologi. De altfel, și unii psihologi sînt membri în asociațiile de specialitate ale neurologilor, psihiatrilor ceea ce consfințește pe plan organizatoric colaborarea dintre reprezentanții acestor discipline învecinate.

2. Sub raport metodologic trebuie subliniat faptul că în momentul de față cîștigă tot mai mult teren efortul folosirii unui complex de metode, de regulă psihofiziologice. Se critică mai des astăzi tendința efectuării unor generalizări pe baza aplicării unei singure metode. Se manifestă un interes crescut pentru aplicarea în psihologie a principiilor ciberneticii și a matematicii. Într-o serie de colective din Bratislava și Praga, unii psihologi se specializează în momentul de față în domeniul teoriei informației (au și elaborat unele lucrări în acest domeniu). O largă utilizare au căpătat metodele statistice (există însă pe alocuri tendința de a exagera valoarea acestor metode, ceea ce duce la substituirea elementelor calitative celor cantitative).

3. După cum am mai avut prilejul să subliniem, cele mai multe laboratoare sînt înzestrate cu o aparatură modernă. De regulă la 8—10 psihologi există un inginer și un laborant. Aceștia se dovedesc adevărați maiștri în elaborarea și perfecționarea permanentă a diferitelor procedee de laborator. Aspectul cel mai caracteristic în domeniul acesta îl constituie adaptarea aparaturii la problemele specifice ale cercetărilor în curs. În acest sens, tehnicienii se bazează, firește, pe sugestiile psihologilor, împreună cu care și publică de altfel articole și studii consacrate popularizării procedeelor găsite.

4. Institutele și laboratoarele de psihologie dispun de o foarte serioasă documentare. (Laboratorul de la Bratislava, alcătuit din 12 cercetători științifici, dispune de peste 3 000 de lucrări și de peste 30 reviste de specialitate din străinătate). La curent cu bibliografia sovietică, mulți cunosc personal pe cercetătorii sovietici care se ocupă cu cercetări asemănătoare. De altfel, și cercetătorii sovietici vin frecvent în R. S. Cehoslovacă. Un număr mare de psihologi stăpînesc limbile rusă, engleză, germană, condiție esențială pentru a realiza o documentare multilaterală. Datorită vizitelor reciproce organizate în ultimii ani, psihologii din R. S. Cehoslovacă sînt astăzi mai bine documentați asupra cercetărilor din țara noastră. Se impune însă intensificarea schimburilor reciproce de publicații, precum și efectuarea unor traduceri și recenzii mai ample, care să compenseze întrucîtva dificultățile legate de citirea în original a respectivelor publicații.

5. Catedrele de psihologie din principalele centre universitare manifestă în momentul de față o grijă din ce în ce mai mare pentru calificarea viitorilor studenți în domeniile de specialitate ale psihologiei (psihologia muncii, pedagogică, clinică etc.). Actualmente, cererile unor întreprinderi, institute și spitale, care solicită psihologi specialiști, nu sînt satisfăcute decît parțial. Într-o serie de cazuri, psihologii angajați în întreprinderi țin pe mai departe contactul cu catedrele sau laboratoarele de psihologie în vederea perfecționării activității lor de pe teren. O preocupare permanentă este asigurarea unei calificări superioare pentru cadrele de cercetători. În sensul acesta, cei mai mulți au urmat sau urmează aspirantura (la Bratislava, chiar în cadrul Academiei de Științe).

Cele de mai sus nu exprimă decît unele aspecte ale activității multilaterale ale psihologilor cehoslovaci, îndeosebi, firește, acelea pe care semnatarul acestor rînduri le-a putut constata cu prilejul vizitării laboratoarelor și institutelor amintite. Vizita a fost un prilej de a lărgi și adînci

colaborarea cu colegii cehi și slovaci, care pretutindeni au împărtășit cu multă generozitate din experiența lor. Cu toții au manifestat un deosebit interes pentru cercetările de psihologie din țara noastră, subliniind necesitatea permanentei îmbunătățiri a colaborării științifice în toate domeniile psihologiei.

Gheorghiu Vladimir

★

La 15 iulie 1961, în Institutul de psihologie al Academiei R.P.R., a avut loc o discuție cu caracter teoretic asupra problemei oboselii, la care au luat parte cercetători din toate secțiile Institutului : *psihologia muncii, psihopatologie, psihofiziologie, psihologie pedagogică, psihologia* copilului și istoria psihologiei.

Această discuție a fost organizată din inițiativa organizației de bază U.T.M. din Institut, cu sprijinul conducerii Institutului în scopul dezbaterii și clarificării unor aspecte teoretice ale problemei oboselii ca și pentru discutarea ultimelor materiale bibliografice apărute în legătură cu această problemă.

Discuția s-a purtat după un plan stabilit în prealabil care a cuprins următoarele puncte :

1) Noțiunea de oboseală fizică și intelectuală.
2) Mecanismul fiziologic al oboselii fizice și intelectuale.
3) Metodele de determinare a oboselii :
a) evitarea antrenamentului ;
b) corelația dintre probele psihologice și fiziologice în determinarea oboselii.
4) Măsurile practice necesare pentru evitarea oboselii în producție și în școlile profesionale.

În cadrul acestei convorbiri s-au dezbătut în special primele două puncte — încercîndu-se să se precizeze noțiunea de oboseală fizică și intelectuală, ca și mecanismul ei fiziologic.

Discuția a angajat foarte mulți vorbitori, care prin cuvîntul lor au dovedit interes pentru clarificarea acestor aspecte.

Cercetătorii și-au bazat intervențiile pe o amplă documentare bibliografică, cuprinzînd cele mai recente date de fiziologie și psihologie.

Discuția s-a purtat pe baza orientării materialist-dialectice pavloviste în tratarea mecanismului de oboseală și a mecanismului ei fiziologic, subliniindu-se natura centrală, corticală a oboselii.

Participanții la discuție au luat poziție față de teoriile localiciste (de ex. Paul Chauchard) care consideră oboseala exclusiv drept un rezultat al inhibării formațiunii reticulate.

În mod deosebit s-a insistat asupra deosebirii dintre oboseala ca fenomen fiziologic normal și oboseala patologică — arătîndu-se necesitatea studierii oboselii la oamenii de diferite profesii.

M. Voicu

Între 14 și 28 august a.c. a vizitat țara noastră, ca invitat al Academiei R.P.R., prof. A. N. Leontiev, vicepreședinte al Academiei de Științe pedagogice a R.S.F.S.R., șeful catedrei de psihologie de la Universitatea „Lomonosov" din Moscova, membru în Comitetul executiv al Uniunii Internaționale de Psihologie.

Cu acest prilej, prof. A. N. Leontiev s-a interesat îndeaproape de activitatea Institutului de psihologie al Academiei R.P.R., vizitînd secțiile și laboratoarele Institutului și avînd un schimb de discuții științifice cu cercetătorii din Institut.

În cadrul vizitei sale, prof. A. N. Leontiev a prezentat o conferință la Casa Oamenilor de Știință *Despre specificul dezvoltării omului*. În această conferință, prof. A. N. Leontiev și-a expus concepția sa privitoare la specificul psihicului uman, al realizării progresului omului de la o generație la alta, bazîndu-se pe numeroase fapte și date din domeniul științelor sociale, al psihologiei, biologiei, fiziologiei, antropologiei și istoriei culturii materiale și spirituale, precum și pe unele cercetări proprii. Funcțiile psihice și capacitățile proprii omului, ca ființă socială, se dezvoltă într-o formă cu totul specifică, aceea a însușirii lor, a apropierii lor de către indivizi. Progresul în dezvoltarea funcțiilor și capacităților omului se transmite de la o generație la alta și se fixează într-un fel sau altul, dar nu sub forma unor modificări morfologice, care sînt moștenite biologic, ci sub forma exterior-obiectuală, datorită faptului că oamenilor le este caracteristică activitatea productivă, creatoare, în primul rînd munca. Dar lumea obiectelor care întruchipează capacitățile umane, formată în procesul practicii social-istorice, trebuie să fie însușită de fiecare om, ceea ce se realizează în cadrul procesului de apropriere, de luare în stăpînire. Tocmai aceasta asigură progresul omului, al funcțiilor sale psihice și al capacităților sale, pe baza dezvoltării istorice, a producției materiale și spirituale a societății.

De asemenea, prof. A. N. Leontiev a prezentat în cadrul Institutului de psihologie comunicarea *Contribuții teoretice și experimentale în problema percepțiilor*, scoțînd în evidență cercetări noi efectuate în laboratorul pe care-l conduce la Universitatea din Moscova, și unele interpretări teoretice ale faptelor experimentale obținute.

Pe baza teoriei sale asupra corespondenței, conferențiarul a explicat felul cum se realizează reflectarea, imaginea obiectului în cadrul procesului perceptiv, ajungîndu-se la o egalizare, la o corespondență între mișcările active ale subiectului, ale analizatorilor săi, inclusiv ale analizatorului motor, și însușirile obiective ale lucrurilor din realitate. Pornind de la o serie de date experimentale, A. N. Leontiev a expus teza sa privitoare la existența mai multor niveluri ale procesului de percepție. Astfel, acțiunea unor stimuli din lumea înconjurătoare poate determina reacții de orientare și chiar reacții condiționate ale omului, poate influența comportamentul său fără ca percepția acestor stimuli să fie conștientă pentru omul respectiv. Tezele teoretice și faptele experimentale prezentate de prof. A. N. Leontiev au importanță nu numai pentru dezvoltarea unor domenii centrale ale psihologiei generale, ci și pentru unele ramuri de psihologie aplicată, de exemplu pentru psihologia muncii și mai ales pentru psihologia inginerească.

Vizita științifică a prof. A. N. Leontiev a fost deosebit de utilă pentru psihologii din țara noastră și a prilejuit strîngerea și mai mult a legăturilor științifice cu psihologii sovietici.

În ziua de 10 noiembrie a fost prezentată, în cadrul Institutului de psihologie al Academiei R.P.R., comunicarea : *Influența exercitată de o activitate intelectuală asupra unui efort muscular concomitent*, de E. Fischbein, M. Koflen, E. Pampu.

Autorii au relevat următoarele : curba dinamografică exprimînd un efort static maximal, reprezintă sub raportul formei o constantă individuală. Prin asocierea cu o activitate intelectuală, curba își modifică aspectul la o parte din subiecți. Noua curbă obținută rămîne și ea constantă în condițiile date. Natura și importanța modificărilor imprimate curbei sînt dependente de activitatea intelectuală asociată (rezolvări de probe, operații aritmetice, memorare). În cadrul discuțiilor a fost subliniat faptul că cercetarea a pus în evidență probleme teoretice importante ca : relațiile dintre capacitatea de efort și capacitatea de lucru, „ustanovka", curba efortului muscular ca expresie a tipului de activitate nervoasă superioară sau a tipului de caracter, utilizarea asocierii dintre efortul intelectual și muscular pentru diagnosticarea oboselii. Totodată a reieșit utilitatea continuării cercetărilor cu noi variante experimentale.

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VII 1961

INDEX ALFABETIC

	Nr.	Pag.
BĂLĂNESCU I. N., Elaborarea percepţiei şi modificările survenite în timpul somnului şi stărilor hipnotice	1	31
BOGDAN T., G. Coşbuc şi psihologia şcolară	1	55
BOGDAN T., Aspecte ale luptei ideologice privind problemele psihologiei în paginile revistei *Korunk*	3	423
BOLOS M. şi MAMALI M., Probleme de psihofiziologie privind influenţa zgomotului şi trepidaţiilor în transporturi	2	221
CEAUŞU V., Aspecte ale corelaţiei informare-reactivitate în condiţii de altitudine	1	73
CEAUŞU V., Relaţiile om-maşină-ambianţă în activitatea de zbor	3	353
CEBÎŞEVA V. V. (Moscova), Cercetările psihologilor sovietici în domeniul psihologiei muncii. Cu privire la problemele instruirii în procesul muncii	1	47
CRISTIAN G. şi ZBĂGANU GH., Unele probleme psihologice ale muncii în producţia automatizată	4	535
EPURAN M., Unele consideraţii despre efortul de voinţă cu privire specială asupra manifestărilor lui în sport	2	297
FRAISSE P., Rolul atitudinilor în percepţie	1	15
GHEORGHIU V., TABACHIU A., TORNIOŞ G., Cercetări experimentale asupra eficienţei afişului de protecţie a muncii	2	189
GOLU M., Problema acţiunilor mintale în psihologia sovietică	1	95
HERSENI T., Critica psihologiei sociale burgheze franceze de azi	3	441
IANCU I., VOICU M. şi VOICU C., Cercetări experimentale asupra stereotipului dinamic în cursul modificărilor de conştiinţă prin hipoglicemie insulinică	4	575
KRAU E., În legătură cu unele manifestări ale gîndirii concret-situative la elevii de clasa XI-a	3	387
LIVEZEANU M., MIRON E., TITU A. şi RADU N., Influenţa utilajului — mod de construcţie, dimensiuni şi greutate — asupra însuşirii deprinderilor corecte de muncă în activitatea practică a elevilor	2	243
MARCUS S. şi NEACŞU GH., Particularităţile şi rolul reprezentărilor în creaţia actorului dramatic	2	269
MILCU Şt.-M., SEMEN E. şi SPANDONIDE T., Influenţa tiroidei asupra îmbătrînirii psihice	1	7
MUREŞANU S., Aspecte ale formării şi dezvoltării conştiinţei socialiste a clasei muncitoare	2	161
RALEA M., La a 40-a aniversare a partidului	2	157
SALOMON J. (R.P.U.), Gîndirea şcolarului în cadrul activităţii de construcţie	3	377
SEN A. şi IONESCU V., Primele cercetări din ţara noastră în domeniul activităţii nervoase superioare a copiilor înapoiaţi mintal	1	113
SEN ALEXANDRU, Cîteva aspecte ale atenţiei la copiii oligofreni	4	619

	Nr.	Pag.
SOLOMON-POPESCU ELENA, Importanţa studierii modificărilor respiratorii în psihopatologie	4	603
ŞCHIOPU U. şi MACADZIOB D., Particularităţile formării stereotipului motor complex cu componente diferite	3	401
ŞCHIOPU U., MACADZIOB D., GHIMPU T., STOLERU P., Unele particularităţi ale reflexelor motorii simple şi complexe, coincidente şi întîrziate în probe cu dificultăţi	4	559
TEPLOV B. M., Bazele fiziologice ale diferenţelor interindividuale	4	521

CRONICĂ

HERSENI T., Un simpozion internaţional despre atitudini	4	643
IACOB S. şi OPREANU V., Rolul cercetărilor de psihologia muncii în ridicarea productivităţii muncii în U.R.S.S.	2	311

REVISTA REVISTELOR

MACADZIOB D. şi GOLU M., *Analele romîno-sovietice*, seria pedagogie-psihologie, 1960	2	323
PUFAN C., Revista *Udito, Voce, Parola*	3	477
ŞCHIOPU U., *Revista de pedagogie*, 1960	3	471
TRIFU D., *Cercetări filozofice* nr. 4—6, 1960	2	330

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

BARHAD B. şi PETRESCU L., Omul în procesul muncii (*El. Marcus* şi *Gh. Iosif*)	4	664
BELINOVICI V. V., Procesul învăţării în educaţia fizică (*M. Epuran*)	1	123
BIRIUKOV D. A., Mitul sufletului (*A. Tabachiu*)	3	487
BREAZU M., Cunoaşterea artistică (*P. Golu*)	1	128
Conştiinţa socială în lumina teoriei cunoaşterii (*I. Achim*)	3	483
IVANOV V. G., Развитие и воспитание познавательных интересов старших школьников (*N. Radu*)	4	669
KRUTEŢKI V. A. şi LUKIN I. S., Psihologia preadolescentului (*N. Radu*)	1	125
Lucrări practice de atelier la clasele V—VII (*M. Livezeanu*)	2	341
O carte reuşită de propagandă ateistă (*N. Radu*)	1	135
Pe marginea unor monografii recente despre isterie (*C. Belciugăţeanu*)	3	494
ROZENBLAT V. V., Проблема утомления (*V. Iacob*)	4	657
SUHOMLINSKI V. A., Educarea atitudinii comuniste faţă de muncă (*Gh. Neacşu* şi *N. Radu*)	2	337
ŞTEFAN I. M., Adevărul despre năluciri (*M. Koflen*)	3	492

VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ

	1	137
	3	499
	4	673

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год издания VII 1961

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

	№	Стр.
БОГДАН Т., Г. Кошбук и школьная психология	1	55
БОГДАН Т., Аспекты идеологической борьбы по вопросам психологии, ведшейся на страницах журнала «Korunk» (1926—1940)	3	423
БОЛОС М. и МАМАЛИ М., Психо-физиологические проблемы влияния шума и сотрясения на транспорте	2	221
БЭЛЭНЕСКУ И. Н., Формирование восприятия и изменения, происходящие во время сна и гипнотических состояний	1	31
ГЕОРГИУ В., ТАБАКИУ А. и ТОРНИОШ Г., Экспериментальные исследования эффективности афиш по охране труда	2	189
ГОЛУ М., Проблема умственных действий в советской психологии	1	95
ЕПУРАН М., Некоторые соображения по поводу волевого усилия и его проявлений в спорте	2	297
КРАУ Е., О некоторых формах конкретно-ситуативного мышления у учеников XI классов	3	387
КРИСТИАН Г. и ЗБЭГАНУ Г., Некоторые психологические вопросы труда на автоматизированном производстве	4	535
ЛИВЕЗЯНУ М., МИРОН Е., ТИТУ А. и РАДУ Н., Влияние оборудования — способ строительства, размеры и тяжесть — на развитие правильных рабочих навыков в практическом обучении	2	243
МАРКУС С. и НЯКШУ Г., Особенности и роль представлений в творчестве драматического актера	2	269
МИЛКУ Ш. М., СЕМЕН Е. и СПАНДОНИДЕ Т., Влияние тироиды на психическое постарение	1	7
МУРЕШАНУ С., Аспекты формирования и развития социалистического сознания рабочего класса	2	161
РАЛЯ М., 40-я годовщина партии	2	157
СОЛОМОН И. (Венгрия,) Мышление в конструктивной деятельности	3	377
СОЛОМОН-ПОПЕСКУ Е., Значение изучения изменения респирации в психопатологии	4	603
СЕН А. и ИОНЕСКУ В., Первые исследования в Румынии в области высшей нервной деятельности умственно-отсталых детей	1	113
СЕН АЛЕКСАНДР., Некоторые аспекты внимания у детей олигофренов	4	619
ТЕПЛОВ Б. М. (Москва), Физиологические основы интериндивидуальных различий	4	521
ФРЭСС П., Роль отношения в восприятии	1	15
ХЕРСЕНИ Т., Критика современной французской буржуазной социальной психологии	3	441
ЧАУШУ В., Аспекты корреляции информация-реактивность в условиях высоты	1	73

	№	Стр
ЧАУШУ В., Отношения человек-машина-окружающая среда в летной деятельности	3	353
ЧЕБЫШЕВА В. В. (Москва), Исследования советских психологов в области психологии труда, касающиеся вспроса обучения в процессе труда	1	147
ШКИОПУ У. и МАКАДЗИОБ Д., Особенности формирования сложного двигательного стереотипа с различными компонентами	3	401
ШКИОПУ У., МАКАДЗИОБ Д., ГИМПУ Т. и СТОЛЕРУ П., Некоторые особенности простых и сложных двигательных рефлексов, одновременных и запаздывающих в пробе на трудность	4	559
ЯНКУ И., ВОЙКУ М. и ВОЙКУ К., Экспериментальные исследования динамического стереотипа в процессе изменения сознания при инсулинной гипогликемии	4	575

ХРОНИКА

ХЕРСЕНИ Т., Международный симпозиум о поведениях	4	643
ЯКОБ С. и ОПРЯНУ В., Роль психологических исследований труда в повышении производительности труда в СССР	2	311

ОБЗОР ЖУРНАЛОВ

МАКАДЗИОБ Д. и ГОЛУ М., Румыно-советские анналы, серия Педагогика — психология, 1960	2	323
ПУФАН К., Журнал „Udito, Voce, Parola"	3	477
ТРИФУ Д., Журнал „Философские исследования", год VII (1960), № 4—6	2	330
ШКИОПУ У., „Педагогический журнал", 1960	3	471

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

БАРХАД Б. и ПЕТРЕСКУ Л., Человек в процессе труда (*Е. Маркус и Г. Иосиф*)	4	664
БЕЛИНОВИЧ В. В., Обучение в физическом воспитании (*М. Епуран*)	1	123
БИРЮКОВ Д. А., Миф о душе (*А. Табакиу*)	3	487
БРЯЗУ М., Художественное познание (*П. Голу*)	1	128
ИВАНОВ В. Г., Развитие и воспитание познавательных интересов старших школьников (*Н. Раду*)	4	669
КРУТЕЦКИЙ В. А. и ЛУКИН И. С., Психология подростка (*Н. Раду*)	1	125
Общественное сознание в свете теории познания (*И. Аким*)	3	483
По поводу нескольких недавно вышедших в свет монографий, посвященных истерии (*К. Бельчугезяну*)	3	494
Практические занятия в мастерских в V—VII классах (*М. Ливезяну*)	2	341
РОЗЕНБЛАТ В. В., „Проблема утомления" (*С. Якоб*)	4	657
СУХОМЛИНСКИЙ В. А., Воспитание коммунистического отношения к труду (*Г. Н. и Н. Р.*)	2	337
Ценная книга по вопросам атеистической пропаганды (*Н. Раду*)	1	135
ШТЕФАН И. М., Правда о приведениях (*М. Кофлен*)	3	492

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

	1	137
	3	499
	4	673

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIe année 1961

INDEX ALPHABÉTIQUE

	N°	Page
BĂLĂNESCU I. N., L'apprentissage perceptuel et ses modifications pendant le sommeil et les états hypnotiques	1	31
BOGDAN T., G. Coşbuc et la psychologie scolaire	1	55
BOGDAN T., Aspects de la lutte idéologique de la revue « Korunk » (1926—1940) touchant les problèmes de psychologie	3	423
BOLOS M. et MAMALI M., Problèmes de psychophysiologie concernant l'influence du bruit et des trépidations dans les transports	2	221
CEAUŞU V., Aspects de la corrélation information-réactivité dans les conditions d'altitude	1	73
CEAUŞU V., Les relations homme-machine-ambiance en aviation	3	353
CRISTIAN G. et GH. ZBĂGANU, De quelques problèmes psychologiques du travail dans la production automatisée	4	535
EPURAN M., De l'effort volontaire et de ses manifestations dans le sport	2	297
FRAISSE P., Le rôle des attitudes dans la perception	1	15
GHEORGHIU V., TABACHIU A. et TORNIOŞ G., Recherches expérimentales sur l'efficience de l'affiche illustrée au sujet de la sécurité du travail	2	189
GOLU M., Le problème des actions mentales dans la psychologie soviétique	1	95
HERSENI T., Critique de la psychologie sociale bourgeoise française d'aujourd'hui	3	441
IANCU I., VOICU M. et VOICU C., Recherches expérimentales sur le stéréotype dynamique au cours des modifications de conscience provoquées par l'hypoglycémie insulinique	4	575
KRAU E., À propos de certaines manifestations de la pensée à éléments concrets-déterminatifs chez les élèves de XIe année	3	387
LIVEZEANU M., MIRON E., TITU A. et RADU N., L'influence de l'outillage — construction, dimensions et poids — sur l'acquisition des habitudes correctes de travail dans l'enseignement pratique	2	243
MARCUS S. et NEACŞU G., Les particularités et le rôle de l'image mentale dans la création de l'acteur dramatique	2	269
MILCU ŞT.-M., SEMEN E. et SPANDONIDE T., L'influence de la glande thyroïde sur le vieillissement psychique	1	7
MUREŞANU S., Aspects de la formation et du développement de la conscience socialiste de la classe ouvrière	2	161
RALEA M., Au 40e anniversaire du Parti Ouvrier Roumain	2	157
SALOMON J. (R. P. Hongroise), La pensée de l'écolier dans le cadre de l'activité de construction	3	377
SEN A. et IONESCU V., Les premières recherches effectuées en Roumanie dans le domaine de l'activité nerveuse supérieure des enfants arriérés	1	113
SEN ALEXANDRU, Quelques aspects de l'attention chez les enfants oligophréniques	4	619
SOLOMON-POPESCU ELENA, Importance de l'étude des modifications respiratoires en psychopathologie	4	603
ŞCHIOPU U. et MACADZIOB D., Les particularités de la formation du stéréotype moteur complexe à composantes diverses	3	401

	Nº	Page
ŞCHIOPU U., MACADZIOB D., GHIMPU et STOLERU P., De quelques particularités des réflexes moteurs simples et complexes, coïncidents et retardés, dans les tests à difficultés	4	559
TCHEBICHEVA V. V. (Moscou), Les recherches des psychologues soviétiques dans le domaine de la psychologie du travail, au sujet de l'instruction pendant le processus du travail	1	47
TEPLOV B. M. (Moscou), Les bases physiologiques des différences interindividuelles	4	521

CHRONIQUE

HERSENI T., Un symposion international sur les attitudes	4	643
IACOB S. et OPREANU V., Le rôle des recherches au sujet de la psychologie du travail, pour l'augmentation de la productivité du travail en U.R.S.S.	2	311

LA REVUE DES REVUES

MACADZIOB D. et GOLU M., Les Annales roumano-soviétiques, série Pédagogie-Psychologie, 1960	2	323
PUFAN C., La revue « Udito, Voce, Parola »	3	477
ŞCHIOPU U., La « Revue de Pédagogie », 1960	3	471
TRIFU D., La revue « Cercetări filozofice », VIIe année (1960), nos 4—6	2	330

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

BARHAD B. et PETRESCU L., Omul în procesul muncii (L'homme dans le processus du travail) (*E. Marcus* et *G. Iosif*)	4	661
BELINOVITCH V. V., L'enseignement dans l'éducation physique (*M. Epuran*)	1	123
BIRIUKOV D. A., Le mythe de l'âme (*A. Tabachiu*)	3	487
BREAZU M., Cunoaşterea artistică (La connaissance artistique) (*P. Golu*)	1	128
IVANOV V. G., Développement et éducation de l'intérêt de connaître chez les élèves des classes supérieures (*N. Radu*)	4	664
KRUTETKI V. A. et LOUKINE I. S., La psychologie du préadolescent (*N. Radu*)	1	125
ROZENBLAT V. V., La question de la fatigue (*V. Iacob*)	4	657
SUHOMLINSKI A. V., La formation de l'attitude communiste à l'égard du travail (*Gh. Neacşu* et *N. Radu*)	2	337
ŞTEFAN I. M., La vérité sur les hallucinations (*M. Koflen*)	3	492
En marge de quelques monographies récentes sur l'hystérie (*C. Belciugăţeanu*)	3	494
La conscience sociale à la lumière de la théorie de la connaissance (*I. Achim*)	3	483
Travaux pratiques dans l'atelier des Ve — VIIe classes (*M. Livezeanu*)	2	341
Un bon livre de propagande athéiste (*N. Radu*)	1	135

LA VIE SCIENTIFIQUE

	1	137
	3	499
	4	673

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU
104

ERATĂ

Pagina	rîndul	în loc de:	se va citi:	din vina:
518	9 de sus	o altă	o înaltă	editurii
556	16 de jos	Probleme de filozofie, 6, 1960	Probleme de filozofie, 4, 1961	autorului

Cd. 5721 – Revista de psihologie 4/1961

ÎN EDITURA ACADEMIEI R.P.R.

a apărut:

DEZVOLTAREA CONȘTIINȚEI SOCIALISTE ÎN REPUBLICA POPULARĂ ROMÎNĂ

Contribuții la cercetarea problemei

Cuprinsul

GH. BERESCU, I. DRĂGAN și I. BANU, **Conducerea de către Partidul Muncitoresc Romîn a procesului formării și dezvoltării conștiinței socialiste**

EM. DROB, G. FLOREA și I. TUDOSESCU, **Formarea și dezvoltarea conștiinței politice socialiste a clasei muncitoare din țara noastră**

N. BELLU, **Rolul istoric al clasei muncitoare în procesul formării și dezvoltării moralei socialiste în țara noastră**

MIHAIL CERNEA, **Cu privire la procesul formării și dezvoltării conștiinței politice socialiste a țărănimii**

S. VIERU, M. SINESCU și M. DAMIAN, **Aspecte ale formării orizontului științific al oamenilor muncii din R.P.R.**

MARCEL BREAZU și PAVEL CÎMPEANU, **Probleme ale formării și dezvoltării conștiinței estetice socialiste**

Pentru a vă asigura o colecție completă și primirea la timp a revistei, reînnoiți abonamentul dv. pentru anul 1962.
ABONAMENTELE SE FAC LA OFICIILE POȘTALE, AGENȚIILE POȘTALE, PRIN FACTORII POȘTALI ȘI DIFUZORII VOLUNTARI DIN ÎNTREPRINDERI ȘI INSTITUȚII

Din

REVISTA DE PSIHOLOGIE

au apărut:

Anul I, 1955 (13 lei);
Anul II, 1956, 3 n-re (nr. 1—2, dublu, 6 lei; nr. 3, 6 lei);
Anul III, 1957, 4 n-re (a 6 lei);
Anul IV, 1958, 4 n-re (a 6 lei);
Anul V, 1959, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VI, 1960, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VII, 1961, primele 3 n-re (a 6 lei).

Numerele curente se găsesc de vînzare la

LIBRĂRIA ACADEMIEI R.P.R.

Bucureşti, Calea Victoriei nr. 27, sau la orice librărie ştiinţifică din ţară.

Se pot comanda şi prin poştă la secţia „Cartea prin poştă" de pe lîngă Librăria Academiei R.P.R., sau la Librăria

„CARTEA PRIN POŞTĂ"

Bucureşti, str. Biserica Enei nr. 16, raionul I. V. Stalin.

Abonamentele se fac la oficiile poştale, prin factorii poştali şi difuzorii voluntari din întreprinderi şi instituţii.

Pentru străinătate, cererile de numere izolate sau de abonamente se fac prin Întreprinderea de stat pentru comerţ exterior „Cartimex" I.S.C.E., str. Aristide Briand nr. 14, sau căsuţa poştală 134 — 135, Bucureşti.

I. P. 2 c. 5721

Lei 6.—